ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN.

HERAUSGEGEBEN

IM

KÖNIGLICH PREUSZISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

NEUNUNDDREISZIGSTER JAHRGANG

1916.



BERLIN.
VERLAG VON JULIUS SPRINGER.
1916.

Druck von H. S. Hermann in Berlin.

INHALTSVERZEICHNIS.

A. Abhandlungen.

B. Kleine Mitteilungen.

C. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Gesetzgebung.

D. Bücherschau.

Besprechungen.

Berichtigungen.

S. 42, Spalte 9 bis 11 der obersten Übersicht sind die Zahlen 696 030, 1,88 und 21,49 zu ersetzen durch: 716 147, 1,94 und 22,11.

S. 82, Spalte 6, Zeile 1 und 3 von unten sind die Zahlen 696 030 und 1086 zu ersetzen durch 716 147 und 21 203.

S. 92, Zeile 2 von unten muß es statt „Verwaltungsbehörde" heißen „Polizeibehörde".

S. 511, vorletzte Spalte (1913), Zeile 4 von oben, muß es statt 738 heißen: 562.

Wohlfahrtseinrichtungen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1914.

Von **Dr. Seydel,**
Geh. Regierungsrat und vortr. Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Bevor in Anlehnung an die früheren Abhandlungen in dieser Zeitschrift [1]) die Leistungen der Staatseisenbahnverwaltung und der von ihr eingerichteten oder geförderten Kassen auf dem Gebiete der Invaliden-, Hinterbliebenen-, Kranken- und Unfallversicherung im Jahre 1914 dargestellt werden, soll zunächst ein kurzer Überblick gegeben werden über die in den Satzungen der einzelnen Kassen für den Kriegsfall enthaltenen Bestimmungen und die aus Anlaß des Krieges getroffenen besonderen Anordnungen.

In Übereinstimmung mit der Reichsversicherungsordnung, die nur in den §§ 1393 und 1281 Bestimmungen für den Kriegsfall enthält und darin die Anrechnung von Kriegszeiten als Beitragswochen für die Invalidenversicherung vorschreibt, regeln auch die Satzungen der Arbeiterpensionskasse für beide Abteilungen (A und B) lediglich die Anrechnung von Kriegszeiten als Beitragswochen, ohne daß Beiträge zu entrichten sind. Während bei Abteilung A die vollen Wochen des Kriegsdienstes als Beitragswochen der Lohnklasse II angerechnet werden, ist bei der Abteilung B für die als Beitragszeit geltende Dauer des Kriegsdienstes bei der Rentenberechnung die Lohnklasse in Betracht zu ziehen, der das Mitglied vor dem Eintritt in den Militärdienst angehört hat. Im übrigen sind für die Gewährung und Berechnung der Kassenleistungen die für alle Kassenmitglieder gegebenen Satzungsvorschriften maßgebend.

[1]) Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 30 ff.

Mit Rücksicht auf die besondere Notlage, die durch den Krieg infolge von Tod oder Invalidität bei den Familien namentlich der jüngeren Kassenmitglieder eintreten kann, hat der Kassenvorstand weitere Maßnahmen für erforderlich erachtet. Auf seine Anregung hat der Gesamtvorstand in der Sitzung vom 12. Dezember 1914 vorbehaltlich der nachträglich einzuholenden Genehmigung der nächsten ordentlichen Hauptversammlung eine Reihe von Satzungsänderungen zugunsten der Kriegsteilnehmer und ihrer Angehörigen und zwar mit rückwirkender Kraft vom Beginn des gegenwärtigen Krieges beschlossen. Diese Satzungsänderungen, deren Durchführung der Minister der öffentlichen Arbeiten im Einvernehmen mit dem Minister des Innern genehmigt hat, betreffen durchweg die Abteilung B der Kasse und sind in der Hauptsache folgende:

1. Die zur Erlangung einer Zusatzrente nach den Satzungen erforderliche fünfjährige Wartezeit fällt bei Kriegsteilnehmern fort. Als Kriegsteilnehmer gelten sowohl die Mitglieder, die als eigentliche Soldaten zu den Fahnen einberufen werden oder Sanitätsdienst tun, als auch die Mitglieder, die im Eisenbahndienst oder ähnlichen Diensten tätig sind. Letztere müssen jedoch ihre Tätigkeit in Feindesland oder auf dem Kriegsschauplatze, sofern sich dieser zeitweise innerhalb der heimischen Grenzen befinden sollte, ausüben.
2. Kriegsteilnehmer, die die fünfjährige Wartezeit nicht erfüllt haben, erhalten die Rentenbeträge der ersten Stufe der Stufentafel.
3. Bei den Witwen dieser Kriegsteilnehmer ist die Erfüllung der fünfjährigen Wartezeit nicht Bedingung für die Gewährung der Witwenzusatzrente. Der Anspruch auf Witwenzusatzrente besteht auch dann, wenn das Mitglied vor Vollendung der fünfjährigen Wartezeit als Kriegsteilnehmer verschollen ist.
4. Der Bezug einer Militärrente, die infolge einer durch den Krieg herbeigeführten Dienstbeschädigung gewährt wird, bedingt nicht ein Ruhen der Invalidenzusatzrente.
5. Die auf Grund des Militärhinterbliebenengesetzes vom 17. Mai 1907 gewährten Kriegswitwen- und Kriegswaisengelder bedingen ein Ruhen der Witwen- und Waisenzusatzrente nicht. Das gleiche gilt bezüglich der auf Grund desselben Gesetzes gewährten Witwen- und Waisengelder (Allgemeine Versorgung), wenn sie neben den Kriegswitwen- und Waisengeldern zur Zahlung kommen.

Nach den Satzungen der für die einzelnen Eisenbahndirektionsbezirke errichteten Allgemeinen Betriebskrankenkassen bleiben Kassenmitglieder, die nach abgeleisteter Dienstpflicht zeitweilig zum Kriegsdienste einberufen werden, Mitglieder der Kassen, jedoch werden während der Dauer dieser Dienstleistungen Beiträge von ihnen selbst nicht

erhoben, und alle Ansprüche auf die Kassenleistungen ruhen. Es steht ihnen indes frei, gegen Entrichtung eines meist sehr niedrigen Beitrages den Anspruch auf die Kassenleistungen für ihre Familienangehörigen während der Dauer der militärischen Dienstleistungen zu erhalten.

Bei der Verbandskranken- und Hinterbliebenenkasse gelten für die zum Kriegsdienst einberufenen Mitglieder für die Mitgliedschaft, die Beitragszahlung und den Anspruch auf Kassenleistungen die gleichen Bestimmungen. Jedoch haben Mitglieder, die freie Arznei (Tarif II) oder Witwen- und Waisenrenten (Tarif III) versichert haben, auch während der militärischen Dienstleistungen die Beiträge weiter zu entrichten, weil ihren Familienangehörigen der Anspruch auf freie Arznei und auf Witwen- und Waisenrente während dieser Dienstleistungen erhalten bleibt.

Für die Unfallversicherung sind derartige Bestimmungen nicht gegeben und auch nicht erforderlich, weil die Versicherungpflicht mit dem Ausscheiden aus dem der Unfallversicherung unterliegenden Betriebe, das ist mit dem Eintritt in den Heeresdienst erlischt.

Nach dem Versicherungsgesetz für Angestellte mußten Kriegsteilnehmer auch während des Krieges die Beiträge weiter entrichten, wenn ihnen die Dauer der militärischen Dienstleistung bei Berechnung der Wartezeit und der Versicherungsleistungen angerechnet werden sollte. Zur Beseitigung dieser Härte ist durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 26. August 1915 (R. G. Bl. S. 531 ff.) und zwar mit rückwirkender Kraft vom 1. August 1914 ab bestimmt worden, daß die Zeiten, in denen Versicherte im gegenwärtigen Kriege dem Deutschen Reiche oder der Österreichisch-Ungarischen Monarchie Kriegs-, Sanitäts- oder ähnliche Dienste leisten, auf die Wartezeiten und bei Berechnung der Versicherungsleistungen an Ruhegeld und Hinterbliebenenrenten nach dem Versicherungsgesetz für Angestellte als Beitragszeiten anzurechnen sind, ohne daß Beiträge entrichtet zu werden brauchen.

Die Pensionskasse, die Krankenkassen und die Unfallversicherung im Jahre 1914.

Seit dem 1. April 1913 werden, wie im Archiv 1914, S. 41 ff., ausgeführt ist, auch die Arbeiter der dem Minister der öffentlichen Arbeiten unterstellten Wasserbauverwaltung in die Pensionskasse aufgenommen. Über die Gesamtzahl der Kassenmitglieder während des Berichtsjahres und ihre Zugehörigkeit zu den beiden arbeitgebenden Staatsverwaltungen gibt die nachstehende Zusammenstellung einen Überblick:

	Zahl der Mitglieder bei der					
	Abteilung A			Abteilung B		
	Eisen-bahn- Verwaltung	Wasser-bau- Verwaltung	zu-sammen	Eisen-bahn- Verwaltung	Wasser-bau- Verwaltung	zu-sammen
Beim Beginn des Rechnungsjahres vorhanden	419 868	20 616	440 484	355 129	4 852	359 981
Im Laufe des Rechnungsjahres:						
eingetreten	75 527	24 527	100 054	44 994	2 361	47 355
ausgeschieden . .	61 085	23 018	84 103	35 960	2 142	38 102
Beim Schluß des Rechnungsjahres vorhanden	434 310	22 125	456 435	364 163	5 071	369 234
darunter weibliche .	11 464	1 217	12 681	7 133	222	7 355
„ freiwillige .	48 787	25	48 812	41 843	4	41 847

Die nachstehenden Ausführungen und Zahlenangaben beziehen sich, sofern etwas anderes nicht ausdrücklich bemerkt ist, lediglich auf die bei der Staatseisenbahnverwaltung beschäftigten Kassenmitglieder, weil sonst der Vergleich mit den Vorjahren kein zutreffendes Bild geben würde.

Die ruhige Fortentwicklung der Arbeiterpensionskasse, die sonst alljährlich an dieser Stelle mit Genugtuung hervorgehoben werden konnte, ist im Jahre 1914 durch den Ausbruch des Krieges naturgemäß unterbrochen worden. Wenn auch nur fünf Monate des Berichtsjahres unter dem Einfluß des Krieges gestanden haben, so tritt dennoch seine Einwirkung wesentlich in Erscheinung. Der Mitgliederzuwachs ist bei beiden Abteilungen hinter dem früherer Jahre erheblich zurückgeblieben, und zwar bei Abteilung A, weil infolge des Krieges die Arbeitsausführungen der Eisenbahnverwaltung eingeschränkt werden mußten und die betrieblichen Leistungen zurückgegangen sind, so daß Neueinstellungen von Arbeitern nicht im gleichen Umfange wie in den Vorjahren vorgenommen worden sind, bei Abteilung B, weil ein großer Teil der Mitglieder der Abteilung A, der in den Monaten August bis Dezember 1914 das erste Beschäftigungsjahr vollendet hätte, und demgemäß Mitglied bei Abteilung B hätte werden müssen, zu jener Zeit bereits zum Kriegsdienste eingezogen war und daher nicht der Abteilung B beigetreten ist. Dementsprechend ist auch, und zwar bei beiden Abteilungen, der Einnahmezuwachs wesentlich geringer gewesen. Besonders zu berücksichtigen ist hierbei außerdem, daß die zum Kriegsdienst ein-

berufenen Kassenmitglieder beider Abteilungen satzungsgemäß für die Monate August bis Dezember 1914 keine Beiträge entrichtet haben, und daß auch von den beim Feldeisenbahnwesen tätigen Mitgliedern für den gleichen Zeitraum Beiträge nicht vereinnahmt worden sind, weil die Verhandlungen mit der Militärverwaltung über die Regelung des Versicherungsverhältnisses dieser Bediensteten noch nicht abgeschlossen waren. Dagegen sind die Ausgaben, insbesondere die an Witwen- und Waisenrenten (Abt. A) sowie die an Witwen- und Waisenzusatzrenten (Abt. B) wiederum gegen das Vorjahr nicht unwesentlich gestiegen. Die Zahl der Empfänger von Witwen- und Waisenrenten war bei der Abteilung A der Kasse am Ende des Berichtsjahres beinahe doppelt so groß als am Anfang des Jahres.

Wie auf Seite 27 näher nachgewiesen, war es dem Vorstande der Kasse wiederum möglich, in weitem Umfange lungenkranken Kassenmitgliedern eine ständige Heilbehandlung zuzuwenden. Die im Jahre 1910 eingeführte[1]) Tuberkulinnachbehandlung ist im Berichtsjahre in 97 Fällen unter einem Kostenaufwande von 1520 *M* durchgeführt worden.

Von der Abhaltung einer ordentlichen Hauptversammlung, die satzungsmäßig im Jahre 1914 hätte stattfinden müssen, ist in Rücksicht auf den Krieg bis jetzt abgesehen worden. Sie soll abgehalten werden, wenn die Verhältnisse dies gestatten oder erfordern, falls möglich erst nach Beendigung des Krieges. Maßgebend hierfür war insbesondere, daß sich der Einfluß des Krieges auf die künftige Finanzlage der Kasse zurzeit nicht übersehen läßt, und daß infolgedessen Angelegenheiten von Bedeutung, wie z. B. die Aufbesserung der Bezüge der Altpensionäre, wegen der damit verbundenen dauernden Mehrbelastung der Kasse gegenwärtig nicht entschieden werden können. Da die von den Mitgliedern gewählten Vertreter zur Hauptversammlung besonderen Wert darauf legen, in der nach dem Kriege abzuhaltenden ordentlichen Hauptversammlung noch ihr Amt auszuüben, hat sich der Minister der öffentlichen Arbeiten damit einverstanden erklärt, daß in sinngemäßer Anwendung der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 12. August 1915 (Reichs-Gesetz-Blatt S. 497) die Amtsdauer der Vertreter zur Hauptversammlung, soweit sie vor dem 31. Dezember 1916 abläuft, bis über die nächste ordentliche Hauptversammlung hinaus, jedoch längstens bis zum 31. Dezember 1916 verlängert wird.

In Übereinstimmung mit § 1274 der Reichsversicherungsordnung enthält die Satzung der Pensionskasse im § 16 Abs. 8 die Bestimmung, daß die Versicherungsanstalt mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde Mittel aufwenden kann, um allgemeine Maßnahmen zur Verhütung des Eintritts vorzeitiger Invalidität unter den Versicherten oder zur Hebung der gesund-

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1912, S. 58.

heitlichen Verhältnisse der versicherungspflichtigen Bevölkerung zu fördern oder durchzuführen. Da die Reichsversicherungsanstalt sofort bei Ausbruch des Krieges den ihr unterstellten Landesversicherungsanstalten die Genehmigung erteilt hat, für Maßnahmen zur Krankenpflege, zur Verhütung von Seuchen usw. Mittel aufzuwenden, hat auch der Vorstand der Pensionskasse mit Genehmigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten in weitem Umfange von dieser Bestimmung Gebrauch gemacht. Sogleich bei Kriegsbeginn wurden aus Mitteln der Abteilung A der Kasse 20 000 ℳ dem Zentralkomitee der Deutschen Vereine vom Roten Kreuz zu genanntem Zwecke überwiesen. Gegen Ende des Jahres 1914 wurden ferner beim Herannahen des Winters 50 000 ℳ zur Beschaffung und Überweisung von wollenen Decken an die bei den Feldeisenbahnformationen in Feindesland befindlichen Kassenmitglieder verwendet und gleichzeitig 100 000 ℳ dem Kriegsausschuß für warme Unterkleidung zur Beschaffung von wärmendem Unterzeug für die Truppen in der Front, unter denen sich auch viele Eisenbahner und Pensionskassenmitglieder befinden, zur Verfügung gestellt. Gegen Ende des Jahres 1915 hat alsdann der Kassenvorstand in Erwartung des zweiten Winterfeldzuges erneut beschlossen, dem Roten Kreuz wiederum 20 000 ℳ für Zwecke der Kriegskrankenpflege und dem Kriegsausschuß für warme Unterkleidung 100 000 ℳ insbesondere zur Beschaffung von Decken und, soweit erforderlich, von warmem Unterzeug und Schutzmitteln gegen Kälte und Nässe für die im Heer stehenden und bei den Feldeisenbahnformationen tätigen Kassenmitglieder zu überweisen. In Anerkennung dieser überaus regen Fürsorge der Arbeiterpensionskasse für ihre Mitglieder hat der Minister der öffentlichen Arbeiten auch diesem Beschlusse gern die Genehmigung erteilt.

Für die Krankenversicherung war das Berichtsjahr von besonderer Bedeutung, weil mit dem 1. Januar 1914 die Vorschriften des II. Buches der Reichsversicherungsordnung und alle übrigen noch nicht gültigen Vorschriften dieses Gesetzes in Kraft gesetzt worden sind. Das Buch II der Reichsversicherungsordnung ist an die Stelle des Krankenversicherungsgesetzes und der sonstigen für die Krankenversicherung gegebenen Vorschriften getreten und weicht vielfach von dem früheren Recht ab. Die bisherigen, für die einzelnen Eisenbahndirektionsbezirke errichteten Betriebskrankenkassen sind bestehen geblieben. Sie führen jedoch fortan den Namen „Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk ....“. Die Versicherungs p f l i c h t hat eine Erweiterung erfahren, indem Techniker und in ähnlich gehobener Stellung gegen Entgelt beschäftigte Personen, wenn ihr regelmäßiger Jahresarbeitsverdienst 2500 ℳ (bisher nur 2000 ℳ) nicht übersteigt, als versicherungspflichtig erklärt sind. Ferner sind alle auf Grund eines Lehrvertrages be-

schäftigten Personen, auch wenn sie kein Entgelt erhalten, versicherungspflichtig. Demnach unterliegen bei der Staatseisenbahnverwaltung fortan auch die Lehrlinge und Zöglinge der Krankenversicherungspflicht. Dasselbe würde auch bei einer großen Anzahl von Beamten der Fall sein. Nachdem jedoch das königliche Staatsministerium beschlossen hat, daß alle in Betrieben oder im unmittelbaren Dienste des Staates beschäftigten Beamten, deren Diensteinkommen 2500 ℳ jährlich nicht übersteigt, von der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht auf Grund des § 169 der Reichsversicherungsordnung dadurch befreit werden sollen, daß ihnen im Krankheitsfall ein Anspruch auf Gehalt, Ruhegehalt, Wartegeld oder ähnliche Bezüge im anderthalbfachen Betrage des Krankengeldes auf die Dauer der Regelleistungen der Krankenkassen (§§ 179, 182, 183, 214 RVO.) gewährleistet wird, hat der Minister der öffentlichen Arbeiten unter teilweiser Aufhebung der Bestimmungen seines Erlasses vom 30. September 1903 (E.-V.-Bl. S. 295) für den Bereich der Staatseisenbahnverwaltung bestimmt, daß ein solcher Anspruch auf Gehalt, Ruhegehalt, Wartegeld usw. für alle in dieser Verwaltung beschäftigten Beamten (etatsmäßigen wie außeretatsmäßigen), deren Diensteinkommen jährlich 2500 ℳ nicht übersteigt, als gewährleistet anzusehen ist. Diese Beamten sind daher von der gesetzlichen Krankenversicherungspflicht gemäß § 169 der Reichsversicherungsordnung befreit und demzufolge in die Allgemeine Betriebskrankenkasse als versicherungspflichtige Mitglieder nicht aufzunehmen. Die Versicherungsberechtigung (bisher freiwillige Mitgliedschaft) erlischt, wenn das regelmäßige Gesamteinkommen 4000 ℳ übersteigt. Eintrittsgeld wird nicht mehr erhoben. Die Beitragsleistung ist unverändert geblieben. Der Lohn, von dem die laufenden Beiträge zu entrichten sind, heißt Grundlohn. Als Grundlohn gilt wie bisher der wirkliche Lohn und das Diensteinkommen des einzelnen Versicherten, soweit es 6 ℳ (bisher 5 ℳ) für den Arbeitstag nicht übersteigt. Der Arbeitgeber zahlt wie bisher $^1/_3$ der Beiträge. Für solche Versicherte, die vorübergehend zu einem niedrigeren Lohnsatze beschäftigt werden, die aber in der bisherigen höheren Lohnstufe versichert bleiben wollen, können die königlichen Eisenbahndirektionen auf Grund einer allgemein erteilten Ermächtigung des Ministers der öffentlichen Arbeiten den Beitrag der Eisenbahnverwaltung nach dieser höheren Lohnstufe festsetzen, so daß die Versicherten nur den Mehraufwand für ihren Beitragsanteil zu tragen haben. Die Kassenleistungen, die nach der Reichsversicherungsordnung gewährt werden müssen, heißen fortan Regelleistungen (bisher Mindestleistungen), die darüber hinausgehenden Leistungen heißen Mehrleistungen (bisher freiwillige Leistungen). Da die Eisenbahnkrankenkassen schon bisher über die gesetzlichen Mindestleistungen hinausgegangen sind, erforderte die

Einführung der Reichsversicherungsordnung eine Ausdehnung der jetzigen Regelleistungen nur insoweit, als das Wochengeld von 6 auf 8 Wochen ausgedehnt werden mußte. Für Kassen, die Mehrleistungen gewähren, gilt fortan ein Beitrag von $4^1/_2$ % (bisher 3 %) des Grundlohnes als Regel. Im übrigen werden die Kassenleistungen fortan anders bezeichnet. Die Kassenleistungen sind:

1. für die Kassenmitglieder:

a) Krankenhilfe, bestehend in Krankenpflege und Krankengeld. Die Krankenpflege umfaßt ärztliche Behandlung und Versorgung mit Arznei sowie Brillen, Bruchbändern und anderen kleinen Heilmitteln. An Stelle der Krankenpflege und des Krankengeldes kann auch Kur und Verpflegung in einem Krankenhaus (Krankenhauspflege) gewährt werden. Neben der Krankenhauspflege kann Versicherten, die von ihrem Arbeitsverdienst Angehörige ganz oder überwiegend zu unterhalten haben, ein Hausgeld, solchen Versicherten aber, für die kein Hausgeld zu zahlen ist, ein Krankengeld (Taschengeld) gewährt werden.

b) Wochenhilfe, bestehend in Wochengeld (bisher Wöchnerinnenunterstützung). Mit Zustimmung der Wöchnerin kann an Stelle des Wochengeldes Kur und Verpflegung in einem Wöchnerinnenheim oder, unter Abzug eines Teiles des Wochengeldes, Hilfe und Wartung durch Hauspflegerinnen gewährt werden. Außer dem Wochengeld kann auch Schwangeren- und Stillgeld gewährt werden.

c) Sterbegeld.

2. für die Familienmitglieder der Kassenmitglieder:

Familienhilfe, und zwar ärztliche Behandlung, ärztliche Geburtshilfe bei der Ehefrau, Sterbegeld. Je nach der Leistungsfähigkeit der Kasse kann außerdem gewährt werden Versorgung mit Arznei und kleineren Heilmitteln, Kostenanteil bei Krankenhauspflege, Schwangeren- und Stillgeld für die Ehefrauen.

Die Geschäfte der Kasse werden durch den Vorstand und den Ausschuß (bisher Generalversammlung) geführt. Ihre Zusammensetzung ist unverändert geblieben, jedoch dürfen Mitglieder des Ausschusses nicht mehr dem Vorstande angehören. Die Vertreter der Versicherten im Vorstand und im Ausschuß werden nicht mehr nach der Mehrheit, sondern nach dem Verhältnis gewählt. Die Wahlordnung bildet einen

Teil der Satzung. Da das neue Verfahren verwickelter ist als die bisherige Mehrheitswahl, sind vom Minister der öffentlichen Arbeiten Ausführungsvorschriften zur Wahlordnung und Muster zur Durchführung der Wahlen herausgegeben und von den Kassenvorständen bei der im Jahre 1914 erstmalig nach dem neuen Verfahren vorgenommenen Wahl mit gutem Erfolge angewendet worden.

Die Überleitung in die neuen Verhältnisse hat sich glatt vollzogen. Nachdem der Bundesrat auf Grund des Artikels 100 des Einführungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung bestimmt hatte, daß für bestehende Betriebskrankenkassen der Arbeitgeber die neue Kassensatzung aufzustellen und einzureichen hat, wurden die königlichen Eisenbahndirektionen vom Minister der öffentlichen Arbeiten angewiesen, auf Grund der von ihm aufgestellten neuen Mustersatzung für die Allgemeinen Eisenbahn-Betriebskrankenkassen die bisherigen Satzungen umzuarbeiten und rechtzeitig mit dem Antrage auf Zulassung der Kasse den zuständigen Versicherungsämtern vorzulegen. Nach Erledigung der in vereinzelten Fällen gezogenen Erinnerungen wurden die neuen Satzungen von den Oberversicherungsämtern genehmigt und die Kassen sämtlich zugelassen. Die Aufsicht über die Kassen und die sonstigen Aufgaben der Versicherungsämter, die nicht der Spruchausschuß wahrzunehmen hat, sind vom Minister der öffentlichen Arbeiten auf Grund des § 377 Abs. 3 der Reichsversicherungsordnung den königlichen Eisenbahndirektionen übertragen worden. Demnach obliegen den königlichen Eisenbahndirektionen:

1. Die Aufsichtsbefugnisse über die Betriebskrankenkassen (§§ 30 bis 34)[1];
2. die Erteilung einer Bescheinigung über die Zusammensetzung und den Umfang der Vertretungsmacht des Kassenvorstandes (§ 6 Abs. 2);
3. die Entscheidung über die Beanstandung gesetz- und satzungswidriger Beschlüsse der Kassenorgane (§ 8);
4. die Entscheidung über die Beschwerde gegen Bestrafung eines Vorstandsmitgliedes durch den Kassenvorsitzenden (§ 20 in Verbindung mit § 19);
5. die Genehmigung zum Verzicht auf Ersatzansprüche gegen die Mitglieder der Kassenorgane und Geltendmachung der Haftung an Stelle der Krankenkasse (§ 23 Abs. 1);
6. die Genehmigung zur Festsetzung einer Mahngebühr (§ 28);
7. die Genehmigung zur Abtretung des Anspruchs auf die Kassenleistungen (§ 119);

[1]) Die angezogenen Paragraphen beziehen sich auf die Reichsversicherungsordnung.

8. die Stellung des Strafantrages bei Verletzung des Amtsgeheimnisses durch Mitglieder der Kassenorgane (§ 141);
9. die Entscheidung bei Streitigkeiten über die Zugehörigkeit von Betrieben und Betriebsteilen zur Krankenkasse, wenn daran nur die Eisenbahn-Betriebskrankenkassen beteiligt sind (§ 258);
10. die Mitwirkung bei der Vereinigung von Betriebskrankenkassen und bei Ausscheidung von Mitgliedern (§§ 281 bis 283, 286, 287, 292, 298), sofern ausschließlich Eisenbahn-Betriebskrankenkassen beteiligt sind;
11. die Leitung der ersten Wahl nach Errichtung der Kasse und bei Nichtvorhandensein eines Vorstandes (§§ 333, 339);
12. die Genehmigung der Krankenordnung (§ 347 Abs. 1 und 2);
13. die Bestimmung über die Verwahrung von Wertpapieren der Kasse (§ 365);
14. die Entgegennahme des Rechnungsabschlusses und der sonstigen im § 367 vorgeschriebenen Nachweisungen;
15. die Genehmigung zur Vereinbarung von Vorzugsbedingungen mit Apothekern (§ 375);
16. die Bestellung von Mitgliedern der Kassenorgane oder ihrer Vertreter bei verweigerter Wahl sowie die Wahrnehmung der Geschäfte des Kassenvorstandes oder seines Vorsitzenden oder des Ausschusses im Falle deren Weigerung (§ 379);
17. die Entscheidung auf die Beschwerden gegen Ordnungsstrafen, die vom Kassenvorstande gegen Versicherte verhängt sind (§ 529);
18. die Aufsicht über die Betriebskrankenkassen gemäß § 377, Abs. 1, soweit die Aufsichtsbefugnisse vorstehend aufgeführt sind;
19. die Entgegennahme von Anzeigen des Kassenvorstandes über Wahl und Änderung in der Zusammensetzung des Vorstandes (§ 6).

Bei Streit über die Leistungen aus der Krankenversicherung entscheidet demnach nicht die königliche Eisenbahndirektion, sondern das Versicherungsamt (Spruchausschuß).

Für die Betriebskrankenkassen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft, deren Sitz sich im Großherzogtum Hessen befindet, sind vom Großherzoglich-Hessischen Ministerium des Innern im Einvernehmen mit dem Preußischen Minister der öffentlichen Arbeiten die gleichen Anordnungen getroffen worden.

An die Stelle der bisherigen Vorschriften über die Rechnungsführung der Krankenkassen sind die vom Bundesrat auf Grund der §§ 366, 367 der Reichsversicherungsordnung erlassenen Vorschriften über Art und Form der Rechnungsführung der Orts-, Land-, Betriebs- und Innungskrankenkassen getreten. In Ergänzung dieser Vorschriften hat der

Minister der öffentlichen Arbeiten bestimmt, daß der alljährlich aufzustellende Rechnungsabschluß mit den vorgeschriebenen Nachweisungen nicht dem Versicherungsamt, sondern der an die Stelle des Versicherungsamts tretenden königlichen Eisenbahndirektion einzureichen ist, die nach Prüfung eine Ausfertigung an das kaiserlich Statistische Amt weitergibt.

Die früheren Baukrankenkassen sind durch die Reichsversicherungsordnung beseitigt worden. Sie haben fortan auch die Bezeichnung „Betriebskrankenkasse" zu führen und werden auf Anordnung des Ministers der öffentlichen Arbeiten, der auch für sie eine neue Mustersatzung aufgestellt hat, zum Unterschiede von den Allgemeinen Betriebskrankenkassen „Besondere Betriebskrankenkasse für . . . . (Eisenbahndirektionsbezirk . . . .)" genannt. Ihre Leistungen beschränken sich, wie bisher, im allgemeinen auf die gesetzlichen Regelleistungen. Die Aufsicht über sie und die sonstigen Aufgaben der Versicherungsämter, die nicht der Spruchausschuß wahrzunehmen hat, sind auch bei ihnen den königlichen Eisenbahndirektionen übertragen worden, und zwar ist stets die bauleitende Eisenbahndirektion zuständig. Nach Artikel 22 des Einführungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung hatten die Oberversicherungsämter zu bestimmen, ob eine Baukrankenkasse als Betriebskrankenkasse nach § 249 der Reichsversicherungsordnung fortbestehen soll oder nicht. Die Zahl dieser Kassen ist am 1. Januar 1914 von 5 auf 2 zurückgegangen.

Im übrigen haben sich die Verhältnisse auf dem Gebiete der Krankenversicherung gegenüber dem Vorjahre insofern ungünstiger gestaltet, als die Zahl der Krankheitsfälle bei den Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen höher war. Auf je 100 Mitglieder kamen 36,69 Fälle gegen 36,13 im Vorjahre. Auch die auf ein Mitglied und einen Krankheitsfall treffenden Krankheitstage sind gegenüber dem Vorjahre von 8,57 auf 9,04 und von 23,72 auf 24,64 gestiegen. Demgemäß haben sich auch die Krankheitskosten für ein Mitglied von 38,47 ℳ auf 43,26 ℳ erhöht.

Hinsichtlich der Unfallversicherung sind im Berichtsjahre besondere Vorgänge nicht zu verzeichnen.

Die beiden nachfolgenden Übersichten geben ein Gesamtbild von den Leistungen der Pensionskasse und der Allgemeinen Betriebskrankenkassen, von den Ausgaben auf Grund der Unfallversicherung einschließlich der Haftpflichtrenten an Arbeiter und deren Hinterbliebene sowie von den Aufwendungen der Verwaltung für diese Zwecke, für die Angestelltenversicherung und für Unterstützungen an Arbeiter und deren Hinterbliebene in den Jahren 1913 und 1914.

Es wurden gezahlt	im Jahre 1913 ℳ	im Jahre 1914 ℳ
1. von der Arbeiterpensionskasse:		
a) an Invaliden-, Kranken-, Alters-, Witwen- (Witwer-), Waisen- und Zusatzrenten, Witwen- und Waisengeld und Waisenaussteuer	3 598 841	3 952 925
b) für Heilbehandlung erkrankter Kassenmitglieder und für Invalidenhauspflege	786 100	805 000
c) an Rentenzuschüssen, Pensionen, Witwen- und Waisenzusatzrenten, Sterbegeld	8 751 200	9 853 200
2. von den Allgemeinen Betriebskrankenkassen: an Krankheitskosten (Krankengeld, für Krankenpflege, freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel bei Erkrankungsfällen sowohl der Kassenmitglieder als auch ihrer Familienangehörigen, Wochen- und Stillgeld, Schwangerengeld und Sterbegeld)	14 520 052	15 993 769
3. an Renten, Abfindungen, Heilungskosten sowie an Sterbegeldern und anderen Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherung	8 244 054	8 364 630
4. an Haftpflichtrenten an Arbeiter und deren Hinterbliebene	472 400	353 500
insgesamt . . .	36 372 647	39 323 024

Die Beiträge der Eisenbahnverwaltung betrugen:

an	im Jahre 1913 rund ℳ	im Jahre 1914 rund ℳ
Barzuschüssen:		
zu den Allgem. Eisenbahnbetriebskrankenkassen	5 155 600	5 489 100
zur Arbeiterpensionskasse:		
Abteilung A	3 830 200	3 754 500
„ B	10 875 500	11 239 300
zur Angestelltenversicherung	170 200	154 100
Entschädigungen:		
auf Grund der Unfallversicherung	8 244 100	8 364 600
„ „ „ Haftpflichtgesetze, soweit es sich um Unfälle der Arbeiter handelt	472 400	353 500
Unterstützungen an Eisenbahnarbeiter und an Hinterbliebene ausgeschiedener Arbeiter (nach der Istausgabe des Etatsjahres)	2 800 000	3 000 000
insgesamt . . .	31 548 000	32 355 100

Hierbei wird bemerkt, daß am Ende des Etatsjahres 1914 = 1658 Bedienstete der Eisenbahnverwaltung nach dem am 1. Januar 1913 in Kraft getretenen Versicherungsgesetz für Angestellte, über das im Archiv für Eisenbahnwesen 1914 auf S. 44 ff. nähere Angaben gemacht sind, versicherungspflichtig waren. In der Hauptsache waren dies die außerhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigten technischen Hilfskräfte. Sie entrichteten im Etatsjahre 1914 insgesamt 127 584 ℳ Beiträge, während die Eisenbahnverwaltung, die gesetzlich die Hälfte der Pflichtbeiträge zu leisten hat, für sie in der gleichen Zeit 154 136 ℳ an die Angestelltenversicherung zahlte. Der Gesamtbeitrag der Eisenbahnverwaltung ist höher als der der Versicherten, weil die Eisenbahnverwaltung ihren Beitragsteil auch für die Versicherten entrichten muß, die auf Grund des § 390 des Gesetzes von der eigenen Beitragszahlung befreit sind. Die Zugehörigkeit der Versicherten zu den einzelnen Gehaltsklassen ergibt sich aus nachstehender Übersicht:

Zeitpunkt	Zahl der Versicherungspflichtigen in der Gehaltsklasse								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
31. März 1914	—	4	8	109	409	401	548	419	20
31. „ 1915	1	19	30	74	232	322	501	459	20

1. Die Arbeiterpensionskasse.

Die Kasse zerfällt in die Abteilungen A und B, die mit getrennter Vermögensverwaltung nebeneinander bestehen. Die Abteilung A erfüllt als eine gemäß §§ 1360 ff. der Reichsversicherungsordnung vom Bundesrat zugelassene Sonderanstalt unter Erhebung der gesetzlichen Beiträge alle Aufgaben der reichsgesetzlichen Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, während die Abteilung B eine über die reichsgesetzliche hinausgehende besondere Fürsorge leistet und alle Arbeiter umfaßt, die mindestens ein volles Jahr bei der Eisenbahnverwaltung oder der Wasserbauverwaltung beschäftigt sind.

Über die Zahl der bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigten Kassenmitglieder gewährt die nachstehende vergleichende Zusammenstellung einen Überblick:

	Zahl der Mitglieder bei der Abteilung			
	A	B	A	B
	1913		1914	
Beim Beginn des Rechnungsjahres vorhanden	385 807	338 378	419 868	355 129
Im Laufe des Rechnungsjahres neu eingetreten:				
überhaupt	93 525	48 403	75 527	44 994
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel	22,95	13,95	17,85	12,42
Im Laufe des Rechnungsjahres ausgeschieden:				
überhaupt	59 464	31 652	61 085	35 960
auf je 100 der Mitgliederzahl im Jahresmittel	14,59	9,12	14,44	9,93
Beim Schluß des Rechnungsjahres vorhanden:				
überhaupt	419 868	355 129	434 310	364 163
darunter weibliche	11 508	6 897	11 464	7 133
„ freiwillige	41 825	39 127	48 787	41 843
Durchschnittlich täglich (im Jahresmittel) vorhanden[1])	407 510	347 015	423 036	362 284
Überhaupt haben teilgenommen	479 332	386 781	495 395	400 123

Die Gesamtzahl der Mitglieder der Abteilung A hat sich hiernach und zwar hauptsächlich aus dem auf Seite 4 angegebenen Grunde nur um 14 442 erhöht (im Jahre 1913 gegen 1912 um 34 061). Die Zahl der freiwilligen Mitglieder bei Abteilung A betrug am Schluß des Jahres 1913 = 41 825, am Schluß des Jahres 1914 dagegen 48 787, mithin 6962 mehr.

Die Zahl der bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft beschäftigten, der Invalidenversicherungs **pflicht** unterliegenden Personen hat sich um 7480 (im Vorjahre um 23 968) erhöht.

Die Zahl der Mitglieder der Abteilung B der Pensionskasse ist im

[1]) Die Mitgliederzahl im Jahresmittel ist in der Weise berechnet, daß die in den benutzten Unterlagen angegebenen Bestandsziffern vom ersten Tage jedes Monats zusammengezählt sind und die Gesamtsumme durch die Zahl der Monate geteilt ist.

Berichtsjahre um 9034 (im Vorjahre um 16 751) gestiegen. Zum Beitritt zur Abteilung B ist jedes Mitglied der Abteilung A nach einjähriger Beschäftigung im Dienste der Eisenbahn- oder der Wasserbauverwaltung verpflichtet, sofern es nicht der Versicherungspflicht nach dem Angestelltenversicherungsgesetz vom 30. Dezember 1911 unterliegt. Der Grund für den erheblich geringeren Mitgliederzuwachs im Berichtsjahre ist bereits auf Seite 4 angegeben.

Mit einer nach § 1370 der Reichsversicherungsordnung ausgestellten Bescheinigung über die Teilnahme an der Abteilung A sind im Jahre 1914 56 217 Personen (= 13,3 % des durchschnittlichen Mitgliederbestandes) gegen 55 018 (= 13,5 %) im Vorjahre aus der Beschäftigung bei der Eisenbahn ausgeschieden.

Der Abteilung B gehörten im Jahre 1914 im täglichen Durchschnitt 362 284 Mitglieder (= 86 % des Durchschnittsbestandes der Mitglieder der Abteilung A) gegen 347 015 (= 85 %) Mitglieder im Jahre 1913 an.

Die Zahl der aus der Abteilung B ausgeschiedenen Mitglieder hat betragen:

infolge	1911	1912	1913	1914
a) Ablebens	1 744	1 663	1 780	1 901
b) Übertritts in den Bezug einer Pension, Invalidenrente nebst Zusatzrente	2 549	2 542	2 416	2 473
c) bahnseitiger Gewährung einer Unfallrente	121	90	106	71
d) Übernahme von Mitgliedern in das Verhältnis von Eisenbahnunterbeamten	3 987	5 275	7 861	7 681
e) sonstiger freiwilliger oder unfreiwilliger Aufgabe der Beschäftigung bei der Eisenbahnverwaltung:				
mit Beitragsrückgewähr	11 508	12 088	14 998	12 997
ohne "	2 274	3 052	4 491	10 837
zusammen	22 183	24 710	31 652	35 960

Von den unter e aufgeführten Personen hatten nur 5256 eine fünfjährige oder längere Mitgliedzeit.

Unter den in das Staatsbeamtenverhältnis übergeführten Mitgliedern befanden sich im Jahre 1914 6014 mit einer mindestens fünfjährigen Mitgliedschaft bei der Pensionskasse. Diesen, wie ihren Angehörigen, bleiben

ohne weitere Beitragsleistung die Ansprüche auf die Leistungen der Abteilung B erhalten, die zu gewähren gewesen wären, wenn das Mitglied am Tage seiner Übernahme erwerbsunfähig geworden oder gestorben wäre. Sie sind aber auch berechtigt, die Mitgliedschaft bei der Abteilung B freiwillig fortzusetzen, und haben dann den Beitrag in voller Höhe allein zu zahlen, da die Verwaltung keinen Zuschuß leistet. Bei Aufgabe der freiwilligen Versicherung werden die während ihrer Dauer entrichteten Beiträge bis auf eine geringe Risikogebühr zurückgezahlt. Von der freiwilligen Versicherung wird, wie die Anzahl der freiwilligen Mitglieder zeigt, in größerem Umfange Gebrauch gemacht. In den aufgeführten 10 837 Fällen des Ausscheidens aus der Beschäftigung ohne Beitragsrückgewähr handelt es sich nicht um Fälle strafweiser Entlassung, in denen die Beitragsrückgewähr vorenthalten werden kann, sodern fast ausschließlich um Fälle, in denen die ausgeschiedenen Mitglieder von dem ihnen nach § 34 Abs. 4 und 5 und nach § 36 der Satzungen zustehenden Recht Gebrauch gemacht haben, die Beiträge in der Kasse zu lassen, um sich und ihren Angehörigen die bis zum Ausscheiden erworbenen Ansprüche auf Zusatzrente und Witwen- und Waisengeld zu erhalten. Die Steigerung der Zahl dieser Mitglieder von 156 im Jahre 1909 auf 10 837 im Berichtsjahre beruht auf der am 1. April 1910 in Kraft getretenen Bestimmung, wonach den Mitgliedern, die zur Erfüllung der aktiven Militärdienstpflicht aus der Beschäftigung ausscheiden, ebenfalls das Recht eingeräumt worden ist, die Beiträge in der Kasse zu lassen.

Weitere Auskunft über Zahl, Ein- und Austritt, Lebensalter und Ableben der Mitglieder beider Abteilungen der Pensionskasse im Jahre 1914 gibt nach den einzelnen Jahrgängen die Anlage I (Seite 68 bis 75).

Faßt man auf Grund des Bestandes am Jahresanfang die Mitglieder der Abteilung B in Lebensaltersgruppen zusammen, so erhält man über die Beteiligung der verschiedenen Lebensaltersgruppen bei den nach der Dauer der Mitgliedzeit gebildeten zwei Gruppen die nachstehende Übersicht.

Diese Übersicht (S. 17 und 18) weist in den Jahren 1911 bis 1914 eine bedeutende Erhöhung der Mitgliederzahl in dem Lebensalter bis zu 24 Jahren nach. Sie beruht auf der am 1. April 1910 in Kraft getretenen Bestimmung, nach der die Mitgliedschaft bei der Abteilung B bereits vor Erfüllung der Militärpflicht beginnen kann. Im Berichtsjahre ist die Zahl dieser Mitglieder gegen das Vorjahr um 4425 zurückgegangen, weil einerseits ein Teil dieser Mitglieder in die nächste Altersklasse (25—29 Jahre) aufgerückt, andererseits infolge des Krieges aus dem auf Seite 4 angegebenen Grunde der sonst übliche Zuwachs an neuen Mitgliedern ausgeblieben ist.

Lebensalter	Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abteilung B der Pensionskasse vorhanden															
	I. mit einer geringeren als fünfjährigen Mitgliedschaft								II. mit einer Mitgliedschaft von fünf Jahren und darüber							
	am 1. Januar															
	1912		1913		1914		1915		1912		1913		1914		1915	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber.	6	0,00	14	0,00	23	0,01	19	0,01	543	0,17	512	0,15	466	0,13	424	0,11
mehr als 65 bis 69 Jahre	77	0,02	37	0,01	64	0,02	65	0,02	2 440	0,75	2 350	0,70	2 334	0,66	2 367	0,65
" " 60 " 64 "	221	0,07	217	0,06	264	0,07	268	0,07	6 457	1,99	6 655	1,97	6 751	1,90	6 725	1,85
" " 55 " 59 "	522	0,16	542	0,16	550	0,15	538	0,15	10 048	3,10	10 243	3,03	10 373	2,92	10 809	2,97
" " 50 " 54 "	900	0,28	883	0,26	738	0,21	867	0,24	14 823	4,57	15 094	4,46	15 245	4,29	15 595	4,28
" " 45 " 49 "	1 777	0,55	1 620	0,48	1 442	0,41	1 509	0,41	20 600	6,36	21 857	6,31	21 338	6,01	21 949	6.03
" " 40 " 44 "	3 534	1,09	3 271	0,97	2 779	0,78	2 857	0,78	27 249	8,41	29 484	8,71	30 957	8,72	32 232	8,85
" " 35 " 39 "	8 849	2,73	8 038	2,38	6 886	1,94	7 325	2,01	40 608	12,53	42 649	12,60	45 076	12,69	46 539	12,78
" " 30 " 34 "	23 313	7,19	19 722	5,83	18 362	5,17	21 137	5,81	41 476	12,80	47 735	14,11	52 306	14,73	52 734	14,48
" " 25 " 29 "	59 279	18,29	55 852	16,50	54 583	15,37	62 132	17,06	15 756	4,86	21 959	6,49	27 977	7,88	25 882	7,11
" " 20 " 24 "	36 155	11,16	38 378	11,34	40 659	11,45	36 493	10,02	878	0,27	1 118	0,33	3 226	0,91	2 297	0,63
bis zu 20 Jahren . . .	8 588	2,65	10 648	3,15	12 730	3,58	13 400	3,68	—	—	—	—	—	—	—	—
zusammen . . .	143 221	44,19	139 222	41,14	139 080	39,16	146 610	40,26	180 878	55.81	199 156	58,86	216 049	60,84	217 553	59,74

Lebensalter	Im nebenbezeichneten Lebensalter waren Mitglieder der Abteilung B der Pensionskasse vorhanden — III. insgesamt — am 1. Januar									
	1911		1912		1913		1914		1915	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
70 Jahre und darüber.	647	0,21	549	0,17	526	0,15	489	0,14	443	0,12
mehr als 65 bis 69 Jahre	2 586	0,83	2 517	0,77	2 387	0,71	2 398	0,68	2 432	0,67
„ „ 60 „ 64 „	6 484	2,07	6 678	2,06	6 872	2,03	7 015	1,97	6 993	1,92
„ „ 55 „ 59 „	10 606	3,39	10 570	3,26	10 785	3,19	10 923	3,07	11 347	3,12
„ „ 50 „ 54 „	15 081	4,81	15 723	4,85	15 977	4,72	15 983	4,50	16 462	4,52
„ „ 45 „ 49 „	21 052	6,72	22 377	6,91	22 977	6,79	22 780	6,42	23 458	6,44
„ „ 40 „ 44 „	30 537	9,74	30 783	9,50	32 755	9,68	33 736	9,50	35 089	9,63
„ „ 35 „ 39 „	45 385	14,49	49 457	15,26	50 687	14,98	51 962	14,63	53 864	14,79
„ „ 30 „ 34 „	62 746	20,02	64 789	19,99	67 457	19,94	70 668	19,90	73 871	20,29
„ „ 25 „ 29 „	74 813	23,88	75 035	23,15	77 811	22,99	82 560	23,25	88 014	24,17
„ „ 20 „ 24 „	35 951	11,48	37 033	11,43	39 496	11,67	43 885	12,36	38 790	10,65
bis zu 20 Jahren . . .	7 397	2,36	8 588	2,65	10 648	3,15	12 730	3,58	13 400	3,68
zusammen . . .	313 285	100,00	324 099	100,00	338 378	100,00	355 129	100,00	364 163	100,00

Am 1. Januar 1915 hatten 59,74 % (gegen 60,84 % im Vorjahre) aller bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigten Mitglieder Anspruch auf Kassenleistungen.

Die Sterblichkeitsziffern haben im Jahre 1914 bei der Abteilung A 0,51 %, bei der Abteilung B 0,52 % der Mitglieder betragen (gegen 0,42 % und und 0,51 % im Jahre 1913).

Von den im Jahre 1914 verstorbenen 1901 Mitgliedern der Abteilung B hinterließen 1267 Angehörige, die einen Anspruch auf Witwen- und Waisengeld hatten, während sich diese Zahl im Jahre 1913 bei 1780 Sterbefällen auf 1312 belief.

Die Zuteilung der Mitglieder zu den für die Höhe der Beiträge und der Leistungen maßgebenden Lohnklassen erfolgt nach dem Jahresarbeitsverdienst. Für dessen Ermittelung ist bei beiden Abteilungen seit der am 1. April 1913 in Kraft getretenen Änderung der Satzungen der Pensionskasse (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1914, S. 41 ff.) nicht mehr ausschließlich der zur Krankenkasse veranlagte Tagesverdienst maßgebend, sondern auch der wirkliche tägliche Arbeitsverdienst (bei schwankendem Verdienst der erfahrungsmäßige tägliche Durchschnittssatz), wenn der wirkliche Arbeitsverdienst höher ist. Vom 1. April 1913 ab gilt somit bei der Abteilung A, deren Lohnklassen sich den durch die Reichsversicherungsordnung eingeführten Lohnklassen völlig anschließen, als Jahresarbeitsverdienst.

a) für Mitglieder einer Krankenkasse das Dreihundertfache des für ihre Krankenkassenbeiträge maßgebenden Grundlohnes oder des wirklichen täglichen Arbeitsverdienstes (bei schwankendem Verdienst des erfahrungsmäßigen täglichen Durchschnittssatzes), wenn der wirkliche Arbeitsverdienst höher ist,

b) im übrigen der dreihundertfache Betrag des durchschnittlichen Tagesentgelts, mindestens aber der dreihundertfache Betrag des Ortslohnes, soweit das Oberversicherungsamt für einzelne Berufszweige nichts anderes bestimmt hat.

Bei der Abteilung B dagegen wird vom gleichen Zeitpunkt ab der Jahresarbeitsverdienst derart ermittelt, daß der für die Krankenkassenbeiträge maßgebende Grundlohn oder der wirkliche tägliche Arbeitsverdienst (bei schwankendem Verdienst der erfahrungsmäßige tägliche Durchschnittssatz), wenn der wirkliche Arbeitsverdienst höher ist,

a) mit 365 vervielfältigt wird, wenn das Mitglied regelmäßig auch an den Sonntagen beschäftigt wird oder dienstbereit sein muß und hierfür gelöhnt wird, oder

b) mit 300 vervielfältigt wird, wenn das Mitglied regelmäßig nur an den Wochentagen beschäftigt wird.

Die gegenwärtig bei beiden Abteilungen bestehenden Lohnklassen sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Abteilung A

Lohnklasse	Jahresarbeitsverdienst	Tagesverdienst
I	bis zu 350 ℳ einschließlich	bis 1,16 ℳ
II	von mehr als 350 — 550 ℳ	1,17 — 1,83 „
III	„ „ „ 550 — 850 „	1,84 — 2,83 „
IV	„ „ „ 850 — 1150 „	2,84 — 3,83 „
V	„ „ „ 1150 ℳ	3,84 ℳ und mehr.

Abteilung B

Lohnklasse	Jahresarbeitsverdienst	Tagesverdienst bei den nicht für die Sonntage gelöhnten Arbeitern	Tagesverdienst bei den für die Sonntage gelöhnten Arbeitern
II	bis zu 550 ℳ einschließlich	bis 1,83 ℳ	bis 1,50 ℳ
III	von mehr als 550 — 850 ℳ	1,84 — 2,83 „	1,51 — 2,32 „
IV	„ „ „ 850 — 1050 „	2,84 — 3,50 „	2,33 — 2,87 „
V	„ „ „ 1050 — 1200 „	3,51 — 4,00 „	2,88 — 3,28 „
VI	„ „ „ 1200 — 1350 „	4,01 — 4,50 „	3,29 — 3,69 „
VII	„ „ „ 1350 — 1500 „	4,51 — 5,00 „	3,70 — 4,10 „
VIII	„ „ „ 1500 — 1650 „	5,01 — 5,50 „	4,11 — 4,52 „
IX	„ „ „ 1650 ℳ	5,51 ℳ und mehr	4,53 ℳ und mehr.

Die Kassenmitglieder verteilen sich auf die einzelnen Lohnklassen wie folgt:

Pensions-abteilung	Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder der Lohnklasse I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	insgesamt
A	1./1. 1911	6 741	9 790	104 025	121 735	81 005	—	—	—	—	323 296
„	1./1. 1912	6 698	8 748	95 492	132 456	97 392	—	—	—	—	340 786
„	1./1. 1913	13 859	11 431	88 216	147 609	124 692	—	—	—	—	385 807
„	1./1. 1914	16 126	12 802	80 218	157 611	153 111	—	—	—	—	419 868
„	1./1. 1915	18 527	13 453	82 042	148 110	172 178	—	—	—	—	434 310

Pensions-abteilung	Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder der Lohnklasse									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	insgesamt
B	1./1. 1911	—	6 433	54 811	64 797	58 667	52 570	42 754	33 253	—	313 285
"	1./1. 1912	—	6 523	47 396	59 494	59 688	55 909	46 952	48 137	—	324 099
"	1./1. 1913	—	7 794	40 127	51 305	60 146	61 902	51 476	65 628	—	338 378
"	1./1. 1914	—	7 031	32 206	50 591	59 614	62 312	58 689	40 510	44 176	355 129
"	1./1. 1915	—	6 778	31 062	46 938	57 305	56 254	62 964	44 274	58 588	364 163

In Prozenten der Kassenmitglieder gehörten an:

der Beitragsklasse	am 1. Januar							
	1912		1913		1914		1915	
	bei Abteilung							
	A	B	A	B	A	B	A	B
	%		%		%		%	
I (untersten) .	1,96	—	3,59	—	3,84	—	4,27	—
II	2,57	2,01	2,96	2,31	3,05	1,98	3.10	1,86
III	28,02	14,62	22,87	11,86	19,10	9,07	18,89	8,53
IV	38,87	18,36	38,26	15,17	37,54	14,24	34.10	12.89
V	28,58	18,42	32,32	17,78	36,47	16,79	39,64	15,73
VI	—	17,25	—	18,27	—	17,54	—	15.45
VII	—	14,49	—	15,21	—	16,53	—	17,29
VIII	—	14,85	—	19,40	—	11,41	—	12,16
IX	—	—	—	—	—	12.44	—	16.09

Diese Übersicht ergibt sowohl bei der Abteilung A als auch bei der Abteilung B ein ständiges Aufsteigen der Kassenmitglieder in die höheren Lohnklassen. Während am 1. Januar 1912 den Lohnklassen IV und V der Abteilung A = 67,45 %, den Lohnklassen IV bis VIII der Abteilung B = 83,37 % der Mitglieder angehörten, umfaßten am 1. Januar 1915 die Lohnklassen IV und V der Abteilung A = 73,74 %, die Lohnklassen IV bis IX der Abteilung B = 89,61 % der Mitglieder.

Die Wochenbeiträge bei der Abteilung A sind vom 1. Januar 1912 ab für die fünf Lohnklassen auf 16 Pf., 24 Pf., 32 Pf., 40 Pf. und 48 Pf. erhöht worden und decken sich in ihrer Höhe mit den durch die Reichsversicherungsordnung vorgeschriebenen Beiträgen. Die Wochenbeiträge bei der Abteilung B betragen in den Lohnklassen II bis IX 38 Pf., 56 Pf., 76 Pf.,

88 Pf., 102 Pf., 116 Pf., 128 Pf. und 140 Pf. für männliche Mitglieder, 16 Pf., 24 Pf., 32 Pf., 36 Pf., 42 Pf., 48 Pf., 52 Pf. und 58 Pf. für weibliche Mitglieder.

Sie werden zur Hälfte von dem Lohn der Kassenmitglieder gekürzt, zur anderen Hälfte von der Verwaltung gezahlt.

Die Einnahmen der Pensionskasse im Berichtsjahre und im Vergleich mit den Einnahmen des Vorjahres werden durch die nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht:

Bezeichnung der Einnahmen	im Jahre 1913		im Jahre 1914	
	Abteil. A ℳ	Abteil. B ℳ	Abteil. A ℳ	Abteil. B ℳ
Eintrittsgelder bei der				
a) Eisenbahn-Verwaltung . . .	—	63 576	—	64 779
b) Wasserbau- „ . . .	—	10 307	—	2 792
Laufende regelmäßige Beiträge der Kassenmitglieder bei				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	3 830 177	7 922 090	3 754 545	8 183 981
b) „ Wasserbau- „	176 871	96 165	214 655	98 872
Laufende regelmäßige Beiträge				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	3 830 177	7 922 090	3 754 545	8 183 981
b) „ Wasserbau- „	176 871	96 165	214 655	98 872
Außerordentlicher Beitrag				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	—	2 953 438	—	3 055 334
b) „ Wasserbau- „	—	34 016	—	34 062
Beitragsnachzahlungen u. Beiträge freiwilliger Mitglieder bei				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	516 060	2 364 152	575 331	2 430 564
b) „ Wasserbau- „	621	6 416	9 980	4 742
Beiträge für die freiwillige Zusatzversicherung bei				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	381	—	357	—
b) „ Wasserbau- „	17	—	—	—
Wiedereingezahlte Beiträge bei				
a) der Eisenbahn-Verwaltung	—	51 585	—	29 904
b) „ Wasserbau- „	—	1 463	—	762
Zinsen	1 762 384	6 906 826	1 972 654	7 994 806
Wert der Nutzungen aus Grundstücks- und baulichen Anlagen	64 223	—	63 719	—
Strafgelder und sonstige nicht vorhergesehene Einnahmen .	281	12 598	—	4 724
Zuwendung aus dem Vermögen der Abteilung A (§ 65 Abs. 7 der Satzungen)	—	714 676	—	661 202
Verwaltungskosten	—	19 543	—	—
zusammen . . .	10 358 063	29 175 106	10 560 441	30 849 377
dagegen im Jahre 1912 . .	8 994 505	26 148 674		

Die Einnahmen im Berichtsjahre sind bei der Abteilung A um 202 378 Mark, bei der Abteilung B um 1 674 271 ℳ höher gewesen. Im Jahre 1913 betrug der Einnahmezuwachs gegen 1912 bei Abteilung A = 1 363 558 ℳ, bei der Abteilung B = 3 026 432 ℳ. Der Einnahmezuwachs ist demnach im Berichtsjahre wesentlich geringer gewesen als im Vorjahre. Die Gründe hierfür sind bereits auf S. 5 angegeben.

Im Durchschnitt fielen auf ein bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigtes Mitglied an laufenden, von ihm selbstentrichteten Beiträgen:
bei der Abteilung A 10,03 ℳ (10,47 ℳ im Jahre 1913; 10,81 ℳ im Jahre 1912),
bei der Abteilung B 25,54 ℳ (25,73 ℳ im Jahre 1913; 24,91 ℳ im Jahre 1912).

Der Durchschnittsbetrag bei der Abteilung A, der infolge des Aufrückens der Kassenmitglieder in höhere Lohnklassen in den Vorjahren regelmäßig um ein geringes gestiegen ist, ist hiernach im Berichtsjahre um 0,44 ℳ gegen das Vorjahr gefallen. Diese außergewöhnliche Erscheinung ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die bei den Fahnen stehenden und die beim Feldeisenbahnwesen tätigen Mitglieder auch während dieses Dienstes als Kassenmitglieder anzusehen und infolgedessen in der Mitgliederzahl mitenthalten sind. Da für sie, wie auf S. 5 ausgeführt, keine Beiträge vereinnahmt sind, verringern sie den Durchschnittssatz. Das gleiche gilt für die bei der Abteilung B eingetretene Ermäßigung des Durchschnittsbetrages um 0,19 ℳ. Der Rückgang des Durchschnittsbetrages ist bei Abteilung B nicht so groß wie bei Abteilung A, weil die Kriegsteilnehmer, die in der Mehrzahl den jüngeren Lebensjahren angehören, vielfach bei ihrer Einziehung zum Kriegsdienst noch kein volles Jahr bei der Eisenbahnverwaltung beschäftigt und daher noch nicht Mitglieder der Abteilung B waren (siehe Seite 4).

An Beitragsnachzahlungen und Beiträgen freiwilliger Mitglieder sind bei der Abteilung A 59 271 ℳ, bei der Abteilung B 66 412 ℳ mehr vereinnahmt worden und zwar hauptsächlich infolge der Zunahme der Zahl der freiwilligen Mitglieder.

Der als außerordentlicher Beitrag der Eisenbahnverwaltung nachgewiesene Betrag von 3 055 334 ℳ stellt den Zuschuß dar, den die Eisenbahnverwaltung (Archiv für Eisenbahnwesen 1908, S. 43) in Höhe eines Sechstels der Gesamtbeiträge vom 1. April 1906 ab zur Erhöhung der Leistungen der Abteilung B freiwillig leistet.

Die Zuwendung aus dem Vermögen der Abteilung A gründet sich auf § 65 Abs. 7 der Satzungen, wonach soviel vom Hundert der Beitragseinnahmen der Abteilung A dem Vermögen der Abteilung B zuzuführen ist, als nach den Veröffentlichungen des Reichsversicherungsamts durchschnittlich von den Beitragseinnahmen aller Landesversicherungsanstalten

auf deren Verwaltungskosten kommt. Bei der Festsetzung dieses Betrages sind jedoch die im Rechnungsjahre bei der Abteilung A bereits verausgabten Verwaltungskosten in Abzug gebracht.

Die Ausgaben abzüglich der wiedererstatteten Beträge haben in den Jahren 1913 und 1914 betragen:

Bezeichnung der Ausgaben	im Jahre 1913		im Jahre 1914	
	Abteil. A ℳ	Abteil. B ℳ	Abteil. A ℳ	Abteil. B ℳ
Invaliden-, Kranken-, Alters-, Witwen- (Witwer-), Waisen- und Zusatzrenten (aus Abt. A)	3 598 841	—	3 952 925	—
Zusatzrenten (aus Abt. B)	—	4 409 216	—	5 104 449
Satzungsmäßiges Witwengeld . .	5 836	3 287 098	8 133	3 602 626
„ Waisengeld und Waisenaussteuer	67	719 988	153	785 301
Beitragserstattungen	1 186	1 593 650	447	1 392 559
Sterbegeld	—	203 357	—	241 065
Statutmäßig: aus den früheren Arbeiterpensionskassen Invalidenpension .	—	25 404	—	22 301
Witwengeld . . .	—	37 840	—	43 775
Waisengeld	—	120	—	[1]) 13
Abfindungen von Witwen bei Wiederverheiratung	—	68 192	—	53 737
Heilverfahren	724 844	—	741 901	—
Invalidenhauspflege	61 221	—	63 055	—
Waisenhauspflege	194	—	12 323	—
Verwaltungskosten	18 534	—	37 032	55 704
Erhebungen bei Gewährung oder Entziehung der Rente	16 750	—	21 385	—
Berufungs-, Revisions- und Beschwerdeverfahren (früher Schiedsgerichtskosten)	471	—	[1]) 26	—
Sonstige Ausgaben	—	—	—	—
Zuwendung der Abteilung A an Abteilung B	714 676	—	661 202	—
zusammen . . .	5 142 620	10 344 865	5 498 530	11 301 504
dagegen im Jahre 1912 . .	4 668 446	8 940 088		

[1]) Einnahme (nicht Ausgabe).

I. Ausgaben der Abteilung A.

Die Ausgaben der Abteilung A haben die des Vorjahres um rund 356 000 *M* überstiegen.

In den Ausgaben an Invaliden-, Kranken-, Alters-, Witwen-, Waisen- und Zusatzrenten von 3 952 925 *M* sind die anteiligen Beträge enthalten, die die Abteilung A neben der Sonderlast nach den Vorschriften der §§ 1403 bis 1407 der Reichsversicherungsordnung nach der bei dem Reichsversicherungsamt vorgenommenen Abrechnung von der Gemeinlast zu tragen hat.

Nach der von der Rechnungsstelle des Reichsversicherungsamts vorgenommenen Verteilung der Rentenlast hat die Pensionskasse an der Gemeinlast aller Versicherungsträger einen Anteil mit 2 739 384,49 *M* aus dem von ihr verwalteten Teil des Gemeinvermögens zu tragen. Da von diesem Betrage durch die eigenen Anweisungen der Pensionskasse nur 2 168 357,66 *M* in Anspruch genommen sind, so hatte die Abteilung A auf die Gemeinlast noch 571 026,83 *M* zuzuschießen. Dieser Betrag ergibt im Verhältnis zu den von der Pensionskasse im Jahre 1914 angewiesenen Rentenzahlungen abzüglich der vom Reich zu tragenden Zahlungen (Reichszuschuß und Anteil der Rente für die Dauer militärischer Dienstleistungen), die sich auf 3 506 473,94 *M* beliefen, eine Mehrbelastung von 16 % gegen 13 % im Jahre 1913, 8 % im Jahre 1912, 7 % im Jahre 1911, 10 % im Jahre 1910, 14 % im Jahre 1909. Auf Anweisung der Pensionskasse sind von der Post im Jahre 1914 gezahlt worden:

an Invalidenrente (einschl. Zuschußrenten für Kinder)	4 432 597,16	*M*
„ Krankenrenten	27 866,26	„
„ Altersrenten	158 683,99	„
„ Witwen- und Witwerrenten	71 444,93	„
„ Witwenkrankenrenten	1 173,39	„
„ Waisenrenten	135 105,65	„
„ Zusatzrenten	12,95	„
zusammen . . .	4 826 884,33	*M*.

Von diesem Betrage sind erstattet worden:

bar	6 380,86 *M*		
vom Reich	1 314 029,53 „	1 320 410,39	„
mithin verbleiben . . .		3 506 473,94	*M*.

Zu- und Abgang der Rentenempfänger gestaltete sich, wie folgt:

	Empfänger von						
	Invaliden-renten	Kranken-renten	Alters-renten	Witwen-(Witwer-)renten	Witwen-kranken-renten	Waisen-renten	Zusatz-renten
Bestand am 1. Januar 1914	21 072	84	949	571	5	1 205	—
Zugang im Jahre 1914	2 936	129	247	488	16	924	1
Abgang im Jahre 1914:							
wegen Wiedereintritts der Erwerbsfähigkeit	62	45	—	4	3	—	—
wegen Todes	1 613	15	13	17	—	22	—
wegen Gewährung von Invalidenrente	—	48	—	—	2	—	—
wegen Gewährung höherer Invaliden-, Alters- oder Unfallrente	42	—	298	2	1	5	—
wegen Wiederverheiratung	—	—	—	7	—	—	—
wegen Vollendung des 15. Lebensjahres	—	—	—	—	—	59	—
wegen Abfindung	—	—	—	—	—	—	1
Abgang zusammen	1 717	108	311	30	6	86	1
Bestand am 1. Januar 1915	22 291	105	885	1 029	15	2 043	—

Im Jahre 1914 betrug die durchschnittliche Höhe der Invalidenrente 210,84 ℳ, der Altersrente 186,03 ℳ, der Witwen- (Witwer-) Rente 79,43 ℳ, der Waisenrente 32,53 ℳ.

An Beiträgen hat die Abteilung A 544,00 ℳ (1364,00 ℳ im Jahre 1913) erstattet.

Hiervon kommen auf

Heiratsfälle	—
Unfälle	544,00 ℳ
Todesfälle	—

Von fremden Versicherungsanstalten sind hierauf 96,80 ℳ vergütet worden, so daß die Pensionskasse mit 447,20 ℳ (1303,42 ℳ im Jahre 1913) belastet worden ist.

Wie in den Vorjahren hat der Vorstand der Pensionskasse auch im Berichtsjahre von dem ihm nach § 1269 der Reichsversicherungsordnung

(§ 16 der Satzungen) zustehenden Recht zur Übernahme des Heilverfahrens erkrankter Mitglieder in großem Umfange Gebrauch gemacht. Insbesondere hat er lungenkranken Mitgliedern durch Unterbringung in Heilstätten seine Fürsorge zugewendet und hiermit an der Bekämpfung der Lungenschwindsucht wesentlichen Anteil genommen. Hierbei haben auch die Eisenbahnbetriebskrankenkassen mitgewirkt, indem sie der Pensionskasse die einen Heilerfolg versprechenden Krankheitsfälle rechtzeitig überwiesen und das den Mitgliedern satzungsmäßig zustehende volle Krankengeld zur Verfügung stellten. Die Pensionskasse zahlte den Familien verheirateter Kurbefohlener während der Dauer des Heilverfahrens ein Hausgeld in Höhe des vollen Krankengeldes, während sie gesetzlich nur verpflichtet gewesen wäre, ihnen die Hälfte des Krankengeldes zu belassen.

Im Jahre 1914 wurden 2007 (gegen 2398 im Jahre 1913) Personen durch Ausführung eines planmäßigen Heilverfahrens einer ständigen Heilbehandlung unterzogen, und zwar 1275 (1511 im Jahre 1913) Personen, die an Lungentuberkulose, und 732 (887 im Jahre 1913) Personen, die an anderen Krankheiten litten. Außerdem wurde noch bei 3074 (2773 im Jahre 1913) nicht lungenkranken Personen eine nicht ständige Heilbehandlung abgeschlossen.

Von den vorerwähnten 2007 Personen wurden behandelt:

in Krankenhäusern (Kliniken, Kaltwasserheilanstalten, mediko-mechanischen Instituten)	110
in Heilanstalten für Lungenkranke, Luftkurorten	1198
in Genesungsheimen, Rekonvaleszentenanstalten	74
in Bädern	605
in Privatpflege, Landaufenthalt, eigener Wohnung	20
in nicht näher bezeichneten Heilstätten	—.

In den eigenen Heilstätten der Pensionskasse sind nach dem vom Vorstand über ihre Wirksamkeit im Jahre 1914 erstatteten Jahresbericht behandelt worden:

	Stadtwald	Moltkefels
Bestand Ende des Jahres 1913	151	138
Zugang:		
a) Pensionskassenmitglieder	489	400
b) Eisenbahnbeamte	49	51
c) auf Kosten von Eisenbahndirektionen (Unfallverletzte)	5	1
insgesamt	694	590

	Stadtwald	Moltkefels
Von diesen 694 und 590 Patienten scheiden für die Tuberkulosestatistik aus:		
1. infolge anderer Leiden oder weil aussichtslos . .	31	42
2. wegen Fehlens einer tuberkulösen Erkrankung .	61	6
3. wegen Ausbruchs des Krieges ohne Kurerfolg entlassen	74	42
4. aus anderen Gründen	22	18
insgesamt . . .	188	108
Von den im Jahre 1914 abgeschlossenen Heilverfahren kommen hiernach für die Statistik in Betracht . .	506	482
Von diesen waren untergebracht:		
1. auf Kosten der Pensionskasse (Kassenmitglieder) .	467	433
2. „ eigene Kosten (Beamte)	36	46
3. „ Kosten der Eisenbahnverwaltung (Unfallverletzte)	3	3
zusammen . . .	506	482

Von den 988 Pfleglingen waren beschäftigt:

in Bureaus	43
in Güterabfertigungen	78
auf Bahnhöfen	194
auf den Bahnstrecken	194
in Werkstätten	401
im Zugförderungs- und Begleitungsdienst . . .	69
nicht mehr im Eisenbahndienst	2
bei der Wasserbauverwaltung	7.

Dem Lebensalter nach verteilen sich die 988 Pfleglinge auf die Gruppen

bis zu 20 Jahren	28,	von 40—50 Jahren	145,
von 20—30 „	370,	„ 50—60 „	30.
„ 30—40 „	409,	„ 60 Jahren und darüber .	6.

Die in beiden Heilstätten vorhandenen Betten sind im Jahre 1914 bis zum Ausbruch des Krieges voll besetzt gewesen. Seit Kriegsbeginn werden beide Heilstätten von der Militärverwaltung als Lazarette benutzt.

Die Gesamtzahl der Krankenverpflegungstage betrug:
bei Stadtwald . . . . . 37 767, bei Moltkefels . . . . . 30 290.

Die Zahl der Krankenverpflegungstage der abgeschlossenen Fälle der Tuberkulosenbehandlung betrug:

für 506 Fälle bei Stadtwald . . 34 802 Tage = 68,78 Tage,
„ 482 „ „ Moltkefels . . 28 588 „ = 59,31 „
im Durchschnitt.

Im Jahre 1914 betrugen für die Monate Januar bis Juli einschließlich:

die	bei der Heilstätte Stadtwald. ℳ	Moltkefels ℳ
Einnahmen	14 921	11 036
Ausgaben	126 065	113 641
so daß an Mehrausgaben verblieben	111 144	102 605
dagegen im Jahre 1913 (für das ganze Jahr)	237 905	200 960

Die Erfolge der im Jahrgang 1905 des Archivs für Eisenbahnwesen, S. 5 ff., näher geschilderten Heilstättenbehandlung sind, wie die Berichte des Kassenvorstandes ergeben, günstig.

Von den 506 und 482 behandelten Kranken, von denen bei der Aufnahme nach der Turbanschen Stadieneinteilung:

	Stadtwald	Moltkefels
dem I. Stadium	89 = 17,59 %	10 = 2,08 %
„ II. „	261 = 51,58 „	323 = 67,01 „
„ III. „	156 = 30,83 „	149 = 30.91 „

angehörten, haben nur 9 bis 3 kg an Gewicht abgenommen, 9 sind auf ihrem Körpergewicht stehen geblieben, dagegen haben 970 an Gewicht zugenommen, und zwar:

	Stadtwald	Moltkefels	zusammen
bis 2 kg	49	35	84
von 2— 4 kg	113	86	199
„ 4— 6 „	131	116	247
„ 6— 8 „	103	92	195
„ 8—10 „	60	69	129
„ 10—12 „	26	45	71
„ 12—14 „	12	16	28
„ 14—16 „	3	6	9
„ 16—18 „	1	4	5
„ 18 kg und darüber	2	1	3

Die durch die Heilstättenbehandlung erzielten Erfolge für die Erwerbsfähigkeit und die Gesundheit werden durch die folgenden Tabellen veranschaulicht. Es wurden entlassen:

bei der Aufnahme im Stadium	mit nachfolgendem Grad der Erwerbsfähigkeit	gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg		gebessert		ungebessert		verschlechtert oder gestorben		zusammen
		Stadtwald	Moltkefels	Stadtwald	Moltkefels	Stadtwald	Moltkefels	Stadtwald	Moltkefels	
I	Voll erwerbsfähig	24	—	—	10	—	—	—	—	34
	Größtenteils erwerbsfähig	—	—	61	—	2	—	—	—	63
	Teilweise erwerbsfähig	—	—	1	—	1	—	—	—	2
	Nicht erwerbsfähig	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe	24	—	62	10	3	—	—	—	99
II	Voll erwerbsfähig	—	—	—	268	—	—	—	—	268
	Größtenteils erwerbsfähig	—	—	243	43	7	2	—	—	295
	Teilweise erwerbsfähig	—	—	6	5	4	—	—	1	16
	Nicht erwerbsfähig	—	—	—	1	—	3	1	—	5
	Summe	—	—	249	317	11	5	1	1	584
III	Voll erwerbsfähig	—	—	—	9	—	—	—	—	9
	Größtenteils erwerbsfähig	—	—	81	26	—	1	—	—	108
	Teilweise erwerbsfähig	—	—	30	74	24	8	1	—	137
	Nicht erwerbsfähig	—	—	1	17	9	13	10	1	51
	Summe	—	—	112	126	33	22	11	1	305

Einen Kurerfolg für die Erwerbsfähigkeit hatten:

	Stadtwald	Moltkefels	Beide Heilstätten zusammen
Im I. Stadium	89	10	99
„ II. „	260	319	579
„ III. „	136	118	254
insgesamt . . .	485 . . = 95,85 %	447 . . = 92,74 %	932 . . = 94,33 %
	1913 . . . = 94,19 „	1913 . . . = 93,19 „	1913 . . . = 93,76 „
	1912 . . . = 94,85 „	1912 . . . = 93,86 „	1912 . . . = 94,43 „
	1911 . . . = 95,20 „	1911 . . . = 92,87 „	1911 . . . = 93,88 „
	1910 . . . = 95,67 „	1910 . . . = 93,51 „	1910 . . . = 94,66 „
	1909 . . . = 91,80 „	1909 . . . = 93,61 „	1909 . . . = 92,63 „
	1908 . . . = 92,47 „	1908 . . . = 94,24 „	1908 . . . = 93,27 „
	1907 . . . = 98,38 „	1907 . . . = 93,47 „	1907 . . . = 96,10 „
	1906 . . . = 98,45 „	1906 . . . = 93,42 „	1906 . . . = 96,13 „

Einen Kurerfolg für die Verbesserung der Gesundheit hatten:

	Stadtwald	Moltkefels	Beide Heilstätten zusammen
Im I. Stadium	86 . . = 96,63 %	10 . . = 100,00 %	96 . . = 96,97 %
„ II. „	249 . . = 95,40 „	317 . . = 98,14 „	566 . . = 96,92 „
„ III. „	112 . . = 71,79 „	126 . . = 84,56 „	238 . . = 78,03 „
Von der Gesamtzahl waren gebessert mit Aussicht auf Dauererfolg	24 . . = 4,74 %	—	24 . . = 2,43 %
Gebessert	423 . . = 83,60 „	453 . . = 93,98 %	876 . . = 88,66 „
zusammen . . .	447 . . = 88,34 %	453 . . = 93,98 %	900 . . = 91,09 %
	1913 . . . = 90,49 „	1913 . . . = 92,29 „	1913 . . . = 91,25 „
	1912 . . . = 90,91 „	1912 . . . = 93,87 „	1912 . . . = 92,17 „
	1911 . . . = 89,40 „	1911 . . . = 91,22 „	1911 . . . = 90,25 „
	1910 . . . = 93,84 „	1910 . . . = 92,94 „	1910 . . . = 93,42 „
	1909 . . . = 88,63 „	1909 . . . = 91,80 „	1909 . . . = 90,80 „
	1908 . . . = 84,76 „	1908 . . . = 93,60 „	1908 . . . = 88,75 „
	1907 . . . = 69,09 „	1907 . . . = 92,54 „	1907 . . . = 79,98 „
	1906 . . . = 76,16 „	1906 . . . = 92,96 „	1906 . . . = 83,89 „

Die von dem Vorstande der Pensionskasse seit dem Jahre 1910 eingeführte, im Archiv 1912, S. 58, dargestellte Tuberkulin-Nachbehandlung kam bei 97 aus den Heilstätten entlassenen Personen zur Anwendung, wofür im Jahre 1914 1520 ℳ verausgabt worden sind.

Für die im Jahre 1914 insgesamt durchgeführte Heilbehandlung sind 943 214 ℳ (1 018 865 ℳ im Jahre 1913) aufgewendet worden, wovon auf Familienunterstützung 154 451 ℳ (228 656 ℳ im Jahre 1913) kommen. Die Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen und andere Verpflichtete erstatteten 201 313 ℳ, so daß die Pensionskasse allein 741 901 ℳ zu tragen hatte.

Von den Ausgaben für Invalidenhauspflege fielen der Abteilung A zur Last 63 055 ℳ gegen 61 221 ℳ im Jahre 1913, 61 459 ℳ im Jahre 1912, 45 630 ℳ im Jahre 1911.

Die Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Invalidenheime betrugen im Jahre 1914:

	Invalidenheim in			zusammen
	Jenkau ℳ	Birkenwerder ℳ	Herzberg ℳ	ℳ
Einnahmen	11 214	9 207	13 161	33 582
Ausgaben	31 964	26 254	33 627	91 845

Die Kosten für die Verpflegung eines Invaliden stellten sich durchschnittlich für den Tag

im Invalidenheim Jenkau . . . . auf 0,88 ℳ,
„ „ Birkenwerder . . . . „ 0,78 „,
„ „ Herzberg . . . . „ 1,00 „.

Der Bestand, Zu- und Abgang an Invaliden ist aus der nachfolgenden Übersicht ersichtlich:

	Invalidenheim			zusammen
	Jenkau	Birkenwerder	Herzberg	
Bestand am 1. Januar 1914	35	33	41	109
Hinzugetreten im Laufe des Jahres 1914	7	2	13	22
Ausgeschieden im Laufe des Jahres 1914				
a) freiwillig	5	—	4	9
b) infolge Todes	5	4	1	10
c) infolge Entlassung	1	—	3	4
bleibt Bestand am 1. Januar 1915	31	31	46	108

Von den Ende 1914 in den Invalidenheimen befindlichen Invaliden standen im Alter:

unter	50 Jahren	. . . . . .	13
von	50—60 „	. . . . . .	6
„	60—70 „	. . . . . .	25
„	70—80 „	. . . . . .	46
über	80 „	. . . . . .	18.

Die in das Invalidenheim eintretenden Invaliden haben, soweit sie neben der Invaliden- oder Altersrente noch Zusatzrente aus der Abteilung B der Pensionskasse beziehen, satzungsgemäß nicht nur auf die Invaliden- oder Altersrente, sondern auch auf ein Drittel der Zusatzrente zu verzichten. Hierfür erhalten sie freie Wohnung, freie Beköstigung, freie Reinigung der Wäsche, freie ärztliche Behandlung, Arznei und Heilmittel, während sie sich Kleidungsstücke, Stiefel, Schuhe und Leibwäsche in der Regel selbst zu beschaffen haben.

Die Invaliden genießen im Heim völlige Freiheit und haben nur die zur Aufrechterhaltung der Ordnung festgesetzte Hausordnung zu beobachten. Sie können sich an den Haus- und Gartenarbeiten beteiligen, wofür sie ein mäßiges Entgelt erhalten. Ausgeschlossen ist noch die Aufnahme von Ehepaaren. Auch sollen Invaliden nicht aufgenommen werden, deren baldiges Ableben zu erwarten ist, oder die an einer andauernde Pflege erfordernden Krankheit leiden.

Die Pensionskasse hat wiederum Invaliden, die aus den vorerwähnten Gründen in den eigenen Invalidenheimen keine Aufnahme finden konnten, in geeigneten fremden Anstalten (Krankenhäusern, Siechenheimen) untergebracht. Die Anzahl dieser Invaliden belief sich am Schluß des Jahres 1914 auf 14. Die Kosten dieser erweiterten Invalidenhauspflege betrugen im Jahre 1914 = 5249 ℳ gegen 3512 ℳ im Jahre 1913.

Von der Berechtigung, Waisenrentenempfänger in einem Waisenhause unterzubringen, hat die Pensionskasse im Berichtsjahre in weiterem Umfange Gebrauch gemacht. Neben Vollwaisen kommen auch Halbwaisen in Betracht, wenn die Waisenhauspflege nach Lage der Verhältnisse zum Zwecke einer ordentlichen Erziehung des Kindes erwünscht erscheint. Die Waisenhauspflege wird vom vollendeten 5. bis zum vollendeten 15. Lebensjahre gewährt. Wegen der Unterbringung der Kinder sind mit dem dem Eisenbahntöchterhort gehörenden Christianenheim in Erfurt und mit dem Waisenhaus Nazareth in Höxter besondere Vereinbarungen getroffen. Im übrigen wird von Fall zu Fall die geeignete Anstalt ausgewählt und dabei auf die Wünsche der Angehörigen gebührende Rücksicht genommen. Im Jahre 1914 sind 49 Waisenrentenempfänger in einem Waisenhause untergebracht gewesen und zwar im Christianenheim in Erfurt 26, im Waisenhaus Nazareth in Höxter 12, in 4 anderen Waisenhäusern 11.

An Kosten wurden hierfür aufgewendet 12 323 *M* (gegen 194 *M* im Jahre 1913). Dagegen wurden erspart an Rentenbeträgen:

a) gesetzliche Waisenrenten (Abt. A)	486 *M*,
b) Zusatzrenten aus Abt. B	1240 „
zusammen . . .	1726 *M*,

so daß die wirklichen Gesamtkosten der Waisenhauspflege 10 597 *M* betrugen.

II. Ausgaben der Abteilung B.

Die Ausgaben der Abteilung B sind gegen das Vorjahr um rund 957 000 *M* gestiegen und zwar

die Zusatzrenten um rund	695 000 *M*,
„ laufenden Witwen- und Waisengelder um rund	381 000 „
„ Sterbegelder um rund	38 000 „
„ Verwaltungskosten um rund	56 000 „ .

Dagegen sind die Beitragserstattungen um rund 201 000 *M* gefallen.

Die Zahl der Empfänger von Zusatzrenten und von Pensionen aus den früheren Arbeiterpensionskassen ist von 18 689 im Jahre 1913 auf 19 563 im Jahre 1914 gestiegen.

Die Zahl der Empfänger hat sich hiermit um 874 vermehrt.

Die nach und nach abnehmende Zahl der Empfänger von Pensionen auf Grund der vor 1891 geltenden Pensionskassenstatuten ist um 2 niedriger geworden. Sie betrug Ende 1914 = 194.

Die Gesamtleistung der Abteilung B an invalide Mitglieder und an Hinterbliebene verstorbener Mitglieder hat

im Jahr	1910	rund	5 975 000	*M*,	
„ „	1911	„	6 828 000	„	
„ „	1912	„	7 809 000	„	
„ „	1913	„	8 751 000	„	
„ „	1914	„	9 853 000	„	betragen.

Da zu den Leistungen der Abteilung B noch die gesetzlichen Invalidenrenten aus Abteilung A hinzutreten, haben sich allmählich die regelmäßigen Bezüge der Mitglieder erheblich verbessert. In den Fällen, in denen sich entweder die Bezüge der Berechtigten als unzulänglich erwiesen, oder erwerbsunfähig gewordene Kassenmitglieder oder Hinterbliebene verstorbener Kassenmitglieder weder satzungsmäßige Pensionskassenleistungen noch Renten auf Grund der Unfallversicherung beanspruchen konnten, sind, wie in den früheren Jahren, aus den Mitteln der Eisenbahnverwaltung sowie aus einigen der Eisenbahnverwaltung zur Verfügung stehenden, aus den Vermögensbeständen früherer Kasseneinrichtungen ausgesonderten Hilfsfonds einmalige und laufende Beihilfen gewährt worden.

Über die Zahl, das Lebensalter usw. der Empfänger laufender Bezüge aus der Abteilung B der Pensionskasse gibt die Anlage II (S. 76 bis 79)

Auskunft. Werden die darin enthaltenen Ziffern zusammengefaßt, so erhält man nachstehende Übersicht:

	Zahl der Empfänger und Empfängerinnen			
	von Pensionen, Rentenzuschüssen u. Ausnahmerenten	von Witwengeld	von Waisengeld	zusammen
Am 1. Januar 1913 waren vorhanden	17 761	22 747	17 787	58 295
„ 1. „ 1914 „ „	18 689	24 083	18 176	60 948
Im Jahre 1914 sind hinzugetreten	2 473	2 113	—	—
aus dem Genuß ausgeschieden	1 599	935	—	—
Am 1. Januar 1915 waren vorhanden	19 563	25 261	18 061	62 885
durchschnittlich täglich waren vorhanden:				
im Jahre 1913 etwa	18 225	23 415	17 982	59 622
„ „ 1914 „	19 126	24 672	18 119	61 917

Von den im Jahre 1914 aus dem Witwengeldbezuge ausgeschiedenen 935 Frauen haben sich 147, im Jahre 1913 von 880 Frauen 193 wieder verheiratet.

Von den in den Jahren 1913 und 1914 mit Hinterlassung empfangsberechtigter Kinder verstorbenen Mitgliedern und Pensionären der Abteilung B haben hinterlassen:

im Jahre	je					
	1 Kind	2	3	4	5	6 und mehr
		Kinder				
1913	348	265	176	101	63	42
1914	341	253	175	107	53	47

Alle zum Waisengeldbezug berechtigten Kinder verteilten sich, wie folgt, auf die einzelnen Lebensalterjahrgänge:

	Zahl bei einem Lebensalter von Jahren														
	unter 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
am 1. Januar 1914	200	324	418	579	807	896	1052	1251	1386	1505	1622	1806	1920	2109	2301
„ 1. „ 1915	170	330	454	540	701	921	1080	1188	1420	1529	1612	1789	1973	2083	2271

3*

Von den von der Abteilung B erstatteten Beiträgen kommen (unter Einschluß der Wasserbauarbeiter):

auf ausgeschiedene Kassenmitglieder . . . . 1 369 969 M,
„ Hinterbliebene gestorbener Kassenmitglieder 22 589 „.

Der Betrag der an ausgeschiedene Kassenmitglieder der Eisenbahnverwaltung von der Abteilung B erstatteten Beiträge ist von 1 569 161 M im Jahre 1913 auf 1 355 438 M, d. i. um 213 723 M zurückgegangen. Die außergewöhnliche Steigerung im Jahre 1913 (um 533 287 M) hatte, wie im Archiv 1915 S. 57 näher ausgeführt ist, ihren Grund in der Aufhebung der Pflichtmitgliedschaft für die außerhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigten Eisenbahnbediensteten, die nach dem am 1. Januar 1913 in Kraft getretenen Versicherungsgesetz für Angestellte versicherungspflichtig wurden.

Als Verwaltungskosten sind bei der Abteilung B 55 704 M in Ausgabe nachgewiesen, während das Vorjahr eine Einnahme von 19 543 M nachwies. Da bei dieser Verrechnungsstelle nicht nur Verwaltungskosten, sondern auch durchlaufende Gelder, Prozeßkosten usw. nachgewiesen werden, die in der Regel, mitunter aber erst in einem anderen Rechnungsjahre, wieder erstattet werden, so ergibt sich hier eine Ausgabe oder Einnahme, jenachdem die Ausgaben höher waren als die Einnahmen oder umgekehrt.

Die Überschüsse der Einnahmen über die Ausgaben und die Vermögensbestände werden in folgender Tafel zusammengestellt:

Es betrugen	Betrag bei der Abteilung		durchschnittlich kamen auf je ein am Jahresschluß vorhandenes Kassenmitglied[1]) bei der Abteilung	
	A M	B M	A M	B M
die Überschüsse:				
des Jahres 1913	5 215 443	18 830 241	11,84	52,31
„ „ 1914	5 061 911	19 547 873	11,09	52,94
die Vermögensbestände: am Schluß				
des Jahres 1913	52 251 500	168 010 299	118,62	466,72
„ „ 1914	57 326 263	187 580 875	125,60	508,03

[1]) d. h. mit Einschluß der Wasserbauarbeiter.

Von dem Vermögen der Abteilung A kommen:

auf das Gemeinvermögen 6 737 922 ℳ (5 016 645 ℳ im Jahre 1913),
„ „ Sondervermögen 50 588 341 „ (47 234 855 „ „ „ 1913).

Das Gesamtvermögen setzt sich, wie folgt, zusammen:

	Abteilung A ℳ	Abteilung B ℳ
bar	— 164 504	1 920 185
Darlehen usw.	28 920 693	124 426 694
Wertpapiere	26 284 914	60 780 431
Grundstücke	2 080 092	453 565
Bewegliche Einrichtungen	205 068	—
zusammen	57 326 263	187 580 875

Baugenossenschaften, denen ausschließlich oder in größerer Zahl Eisenbahnarbeiter und untere Eisenbahnbeamte angehören, sind nach und nach rund 30,3 Millionen Mark gegen einen Zinsfuß von 3 bis 3,5 % bewilligt oder zugesagt worden. Dadurch ist den Bestrebungen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse des unteren Eisenbahnpersonals eine wesentliche Förderung zuteil geworden.

2. Krankenversicherung.

A. Allgemeine Eisenbahn-Betriebskrankenkassen.

Für jeden der 21 Eisenbahndirektionsbezirke ist eine Allgemeine Betriebskrankenkasse (s. S. 6) errichtet. Jede dieser Kassen umfaßt sämtliche im Direktionsbezirk außerhalb des Beamtenverhältnisses beschäftigten versicherungspflichtigen Bediensteten (Bahnunterhaltungs-, Betriebs- und Werkstättenarbeiter). Die bei dem Eisenbahn-Zentralamt beschäftigten krankenversicherungspflichtigen Bediensteten sind der Allgemeinen Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Berlin zugeteilt.

Einen Überblick über Umfang und Wirksamkeit der Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen im Jahre 1914 gewähren die Darstellungen über die Zahl der Mitglieder (Anlage III), über die Zahl der Krankheitsfälle, Krankheitstage und Sterbefälle (Anlage IV), über die Einnahmen (Anlage V), über die Ausgaben und die Vermögensbestände (Anlage VI) und über die Leistungen (Anlage VII) jeder einzelnen Allgemeinen Betriebskrankenkasse und der Gesamtheit der Kassen (s. S. 80 ff.).

Am Schluß des Berichtsjahres erhoben 4 (im Vorjahre 8) von den 21 Kassen einen Beitrag von 3 %, 3 (5) Kassen von 3,3 %, 10 (8) Kassen von 3,6 %, 1 (im Vorjahre keine) Kasse von 3,9 %, 3 (keine) Kassen von 4,2 % des Grundlohnes. Als Grundlohn gilt das wirkliche Lohn- oder Diensteinkommen des einzelnen Versicherten, soweit es 6 ℳ für den Arbeitstag nicht übersteigt. Die Beiträge sind hiernach fast bei allen Kassen, und zwar meist schon am 1. Januar 1914 beim Inkrafttreten des Buches II der Reichsversicherungsordnung erhöht worden. Von der durch das Gesetz vom 4. August 1914 (RGBl. S. 337) eingeräumten Befugnis, für die Dauer des Krieges die Leistungen herabzusetzen und die Beiträge zu erhöhen, haben im Berichtsjahre nur 3 der für den Bereich der Staatseisenbahnverwaltung errichteten 21 Kassen Gebrauch gemacht, indem sie ihre Beiträge von 3,6 auf 4,2 % erhöhten. Nur eine dieser drei Kassen hat dabei auch eine Herabsetzung der Leistungen vorgenommen. Die Beiträge werden zu zwei Dritteln von den Mitgliedern und zu einem Drittel von der Eisenbahnverwaltung gezahlt.

Der Umfang der Leistungen der Krankenkassen — freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel, Krankengeld, Hausgeld, Taschengeld, Kur und Verpflegung, Wochen- und Stillgeld, Schwangerengeld sowie Sterbegeld — ist, wie die Anlage VII (S. 90) ergibt, bei den einzelnen Krankenkassen je nach ihrer Vermögenslage verschieden gewesen. Alle Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen sind teils in der Dauer, teils in der Höhe ihrer Leistungen, teils in beiden, über die durch die Reichsversicherungsordnung vorgeschriebenen Regelleistungen hinausgegangen.

Am Schluß des Berichtsjahres zahlten, wie am Schluß des Vorjahres, 14 Kassen Krankengeld über die gesetzliche Mindestdauer von 26 Wochen hinaus, und zwar 3 auf 30 Wochen, 8 auf 39 Wochen, 1 auf 45 Wochen und 2 Kassen auf 1 Jahr, d. i. auf die höchste gesetzlich zulässige Dauer. Von sämtlichen Kassen gewährten 14 (im Vorjahre 13) Kassen mehr als die Hälfte bis zu zwei Dritteln des für die Beitragsberechnung zuletzt maßgebend gewesenen Grundlohnes als Krankengeld. Von der Mehrzahl der Eisenbahnbetriebskrankenkassen wurde das Krankengeld vom ersten Tage der Erkrankung ab gezahlt, wenn die Krankheit mit dem Tode endete oder die Erwerbsunfähigkeit durch eine bei der Arbeit erlittene Verletzung hervorgerufen war. Besonders umfangreich war, wie in den früheren Jahren, die Fürsorge für erkrankte Angehörige der Kassenmitglieder, indem ihnen bei sämtlichen Kassen freie ärztliche Behandlung und bei fast sämtlichen Kassen (18, wie im Vorjahre) auch auf die gleiche Dauer wie den Kassenmitgliedern geboten war. Ferner wurden von sämtlichen Kassen die Kosten der für die Angehörigen ge-

lieferten Arzneien ganz oder zum Teil übernommen. Außerdem zahlten sämtliche Kassen beim Ableben von Angehörigen Sterbegeld. Wenn nur ein Drittel der Arztgebühren und Krankenhauskosten als Kosten der ärztlichen Behandlung der Familienangehörigen gerechnet wird, so haben die Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen infolge von Erkrankung oder Absterben von Familienangehörigen der Kassenmitglieder im Jahre 1914 im ganzen rund 3 404 500 ℳ aufgewendet.

Bei der Mehrzahl der Krankenkassen ist an verschiedenen Orten eine beschränkte freie Arztwahl in der Weise eingeführt, daß es den Kassenmitgliedern eines bestimmten Kurbezirks gestattet ist, unter mehreren für diesen Bezirk vom Kassenvorstand vertraglich bestellten Kassenärzten einen zu wählen und zwar mindestens für ein Jahr. Innerhalb der festgesetzten Frist ist ein Wechsel nur aus dringenden Gründen mit Genehmigung des Kassenvorstandes zulässig.

Nachstehende Zusammenstellung ergibt die Zahl der Krankenkassenmitglieder in den beiden letzten Jahren und die Bewegung der Mitgliederzahl in den einzelnen Monaten:

Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder der Allgemeinen Betriebskrankenkassen 1913	der Allgemeinen 1914	der Besonderen Betriebskrankenkassen 1913	der Besonderen 1914
am 1. Januar	361 458	386 795	1 120	206
„ 1. Februar	363 435	384 555	1 265	768
„ 1. März	365 590	382 646	1 342	1 055
„ 1. April	369 165	381 424	2 710	1 195
„ 1. Mai	372 138	380 831	3 199	1 086
„ 1. Juni	376 114	381 276	3 288	997
„ 1. Juli	379 733	381 323	3 243	961
„ 1. August	382 300	382 813	3 403	837
„ 1. September	384 265	382 397	3 193	529
„ 1. Oktober	385 796	382 737	3 185	663
„ 1. November	388 945	389 082	2 985	731
„ 1. Dezember	390 392	394 465	2 505	634
„ 31. Dezember	386 795	394 835	1 414	484

Zeitpunkt	Zahl der Mitglieder der Allgemeinen Betriebskrankenkassen		der Besonderen Betriebskrankenkassen	
	1913	1914	1913	1914
am ersten Tage jedes Monats durchschnittlich[1])	377 394	385 014	2 527	780
Nach Abzug der nicht versicherungspflichtigen Kassenmitglieder	1 549	1 616	—	—
verbleiben als versicherungspflichtig durchschnittlich .	375 845	383 398	2 527	780

An weiblichen Mitgliedern zählten die Krankenkassen am Schluß des Jahres 1914 = 11 374 gegen 10 618 am Schluß des Vorjahres.

Die Durchschnittszahl betrug bei Zugrundelegung des mittleren Mitgliederbestandes für je eine Allgemeine Betriebskrankenkasse im Jahre 1914 = 18 334. Die größte Zahl hatte die Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndiretionsbezirk Essen mit 28 340, die kleinste Zahl mit 12 043 die Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk Saarbrücken.

Unter den am 31. Dezember 1914 vorhandenen 394 835 Mitgliedern der Allgemeinen Betriebskrankenkassen befanden sich rd. 52 000 Kriegsteilnehmer und beim Feldeisenbahnwesen tätige Bedienstete, die von den Kassen wie die eigentlichen Kriegsteilnehmer behandelt worden sind, weil die Verhandlungen über die Regelung ihrer Versicherungsverhältnisse

[1]) Nach der Reichsstatistik der Krankenversicherung belief sich die durchschnittliche Mitgliederzahl bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes im Jahre 1913 auf 3 711 012, bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes auf 10 294 und bei allen Krankenkassen des Reichsgebietes auf 13 566 473. — Die Zahl der Mitglieder bei Besonderen Eisenbahnbetriebskrankenkassen umfaßt nicht alle bei den Bauausführungen beschäftigt gewesenen Arbeiter, da für Bauten von geringerem Umfang und kürzerer Dauer besondere Krankenkassen nicht errichtet gewesen sind, die beschäftigten Arbeiter vielmehr den Orts- oder anderen Krankenkassen angehörten, wie unter B dieses Abschnittes näher angegeben ist. — Die Allgemeinen Betriebskrankenkassen der vereinigten preußischen und hessischen Staatsbahnen umfaßten am Schluß des Jahres 1913 $^1/_{10}$ aller Betriebskrankenkassen im Reich und die Besonderen Betriebskrankenkassen dieser Bahnen fast ⅙ der Mitglieder aller Besonderen Betriebskrankenkassen im Reich.

mit der Militärverwaltung noch nicht abgeschlossen waren. Da die Kriegsteilnehmer satzungsmäßig zwar Kassenmitglieder bleiben, jedoch keine Beiträge entrichten und keinen Anspruch auf Kassenleistungen haben, kann bei der Berechnung der Durchschnittssätze für ein Mitglied ihre Zahl nur insoweit berücksichtigt werden, als sie im Berichtsjahre an der Beitragsentrichtung und den Kassenleistungen teilgenommen haben. Den Durchschnittsberechnungen ist deshalb mehrfach nicht die Durchschnittszahl der Mitglieder von 385 014, sondern die entsprechend gekürzte Zahl von 369 706 Mitgliedern zugrunde gelegt worden. Bei Durchschnittsberechnungen für die Familienangehörigen sind die Kriegsteilnehmer jedoch mit ihrer ganzen Zahl berücksichtigt worden, weil sie von dem ihnen satzungsmäßig zustehenden Rechte, für ihre Familienangehörigen die Versicherung freiwillig fortzusetzen, zumeist Gebrauch gemacht haben.

Die Zahl der Sterbefälle unter den Kassenmitgliedern belief sich im Jahre 1914 auf 2320 gegen 2019 im Jahre 1913. (Außer diesen 2320 Mitgliedern sind noch weitere 806 bei den Fahnen und beim Feldeisenbahnwesen gestorben.)

Auf je 100 Mitglieder kamen 0,63 Sterbefälle gegen 0,53 im Jahre 1913.

Bei den Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich auf je 100 Mitglieder im Jahre 1913 = 0,64 Sterbefälle.

Beim Tode von Familienangehörigen (Ehefrauen und Kindern) ist im Jahre 1914 in 11 916, im Jahre 1913 in 11 426 Fällen Sterbegeld gezahlt worden.

Im Durchschnitt kamen an Todesfällen von Familienangehörigen auf je 100 Mitglieder im Jahre 1913 = 3,03, im Jahre 1914 = 3,09.

Die Zahl der Krankheitsfälle und Krankheitstage unter den Kassenmitgliedern[1]) in dem Berichtsjahr und dem voraufgegangenen Jahre ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht:

[1]) Als Krankheitsfälle und Krankheitstage sind nur die gezählt, für die Ausgaben an Krankengeld, Verpflegungskosten an Krankenanstalten, Ersatzleistungen an die Eisenbahnverwaltung oder Dritte für gewährte Krankenunterstützung entstanden sind. Krankheitsfälle, in denen keine Erwerbsunfähigkeit eingetreten, also kein Krankengeld gezahlt ist, und Krankheitstage, die innerhalb der Wartezeit (§ 6 Ziffer 2 des Krankenversicherungsgesetzes bezw. § 182 Ziffer 2 der RVO.) liegen sowie die Erkrankungen in den Familien der Kassenmitglieder sind unberücksichtigt geblieben.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Krankheitsfälle				Krankheitstage					
im Jahre	überhaupt	für je 100 Mitglieder	davon infolge von Unfällen überhaupt	davon infolge von Unfällen für je 100 Mitglieder	überhaupt	für ein Mitglied	für einen Krankheitsfall (Sp. 2)	davon infolge von Unfällen überhaupt	davon infolge von Unfällen für ein Mitglied	davon infolge von Unfällen für einen Krankheitsfall (Sp. 4)
1913	136 363	36,13	35 653	9,45	3 234 364	8,57	23,72	773 275	2,05	21,69
1914	135 636	36,69	32 385	8,76	3 341 617	9,04	24.64	696 030	1,88	21,49

Ein Vergleich der Zahl der Krankheitsfälle unter den Mitgliedern der Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen mit den gleichen Zahlen anderer Kassen zeigt, daß die Gesundheitsverhältnisse der Eisenbahnarbeiter nicht ungünstig sind. Beispielsweise erkrankten auf je 100 Mitglieder:

im Jahre	bei den Eisenbahn-Betriebskrankenkassen	bei den Knappschaftskassen im preußischen Staat	bei sämtlichen Betriebskrankenkassen des Deutschen Reichs
1912	37,71	55,4	48,2
1913	36,13	54.9	47,2

Bei der Zahl der Krankheitstage ist zu berücksichtigen, daß die Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen weit über das gesetzliche Mindestmaß und weit über die Leistungen der meisten anderen Kassen hinaus eine Fürsorge gewährleisten.

Es zahlten durchschnittlich jedem Erkrankten Krankenunterstützung für Tage:

im Jahre	die Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen	die Knappschaftskassen in Preußen	die Betriebskrankenkassen des Deutschen Reichs
1912	24,13	16,9	18,4
1913	23,72	16,2	19,1

Wie sich bei den einzelnen Allgemeinen Betriebskrankenkassen der

Eisenbahnverwaltung die Krankheits- und Sterblichkeitsziffern im Jahre 1914 gestellt haben, zeigt die Anlage IV (S. 82).

Die eigentlichen Einnahmen im Berichtsjahre sind gegenüber dem Vorjahre um 1 107 346 ℳ gestiegen. Dies beruht im wesentlichen auf Erhöhung der Beiträge infolge Steigerung des beitragspflichtigen Lohneinkommens. Dieses ist bei den Betriebsarbeitern einschließlich Gehilfen und Hilfsbediensteten von 1315 ℳ auf 1398 ℳ, den Bahnunterhaltungsarbeitern von 954 ℳ auf 969 ℳ und den Werkstättenarbeitern ausschließlich der Lehrlinge von 1608 ℳ auf 1650 ℳ gestiegen. Seit dem 1. Januar 1914 unterliegen auch die Lehrlinge der Krankenversicherungspflicht. Bei den Werkstättenarbeitern einschließlich der Lehrlinge betrug das beitragspflichtige Lohneinkommen im Berichtsjahre 1590 ℳ.

Der von den versicherungspflichtigen Mitgliedern aus ihren eigenen Mitteln zu leistende Beitrag belief sich im Durchschnitt für ein Mitglied im Jahre 1913 auf 27,44 ℳ, im Jahre 1914 auf 29,66 ℳ. Die wesentliche Steigerung gegen das Vorjahr ist darauf zurückzuführen, daß vom 1. Januar 1914 ab die Grenze des durchschnittlichen Tagesentgelts, von dem Beiträge entrichtet werden dürfen, von 5 ℳ auf 6 ℳ heraufgesetzt worden ist (s. S. 7).

Die Jahreseinnahmen der Krankenkassen werden durch nachstehende Übersicht veranschaulicht:

Bezeichnung der Einnahmen der Krankenkassen	Betrag 1914	für ein Mitglied					In % zur Summe der eigentlichen Einnahmen für 1914
		1910	1911	1912	1913	1914	
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	%
Zinsen	681 166	1,65	1,68	1,65	1,62	1,84	3,85
Eintrittsgelder	—	0,06	0,07	0,07	0,08	—	—
Laufende Beiträge							
der versicherungspflichtigen Mitglieder	10 917 905						
der Eisenbahnverwaltung	5 489 073	36,31	38,00	39,75	41,13	44,59	93,29
der versicherungsberechtigten Mitglieder	79 373						
Ersatzleistungen der Eisenbahnverwaltung und anderer Dritter für gewährte Krankenunterstützung	428 586	0,76	0,83	0,89	0,90	1,16	2,43

Bezeichnung der Einnahmen der Krankenkassen	Betrag 1914 ℳ	für ein Mitglied					In % zur Summe der eigentlichen Einnahmen für 1914 %
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ	
Geldstrafen und sonstige Einnahmen	75 378	0,21	0,15	0,16	0,16	0,20	0,43
Summe der eigentlichen Einnahmen	17 671 481	38,99	40,73	42,52	43,89	47,79	100,00
Dazu nachrichtlich:							
aus verkauften Wertpapieren, zurückgezogenen Bankeinlagen, aufgenommenen Darlehen usw.	767 462	—	—	—	—	—	—
insgesamt . . .	18 438 943	—	—	—	—	—	—

Die Eisenbahnverwaltung leistete an Zuschüssen halb soviel wie die versicherungspflichtigen Mitglieder und bestritt außerdem die gesamten Kosten der Kassen- und Rechnungsführung.

An Zinsen sind auf je 100 ℳ des am Anfang des Jahres vorhandenen Vermögens durchschnittlich 3,95 ℳ gegen 3,87 ℳ im Vorjahre erzielt worden.

Eintrittsgelder werden nach dem Inkrafttreten des Buches II der Reichsversicherungsordnung nicht mehr erhoben.

Eine Übersicht über die Einnahmen der einzelnen Krankenkassen im Jahre 1914 ist als Anlage V (S. 84) beigefügt.

Die Jahresausgaben der Krankenkassen sind in der nachfolgenden Übersicht zusammengestellt:

Bezeichnung der Ausgaben der Krankenkassen	Betrag 1914 ℳ	für ein Mitglied					In % zur Summe der eigentlichen Ausgaben 1914 %
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ	
für ärztliche Behandlung.	4 772 366	10,56	10,73	10,83	11,07	12,91	29,40
„ Arzneien und sonstige Heilmittel:							
a) für Kassenmitglieder . . .	929 018	2,29	2,45	2,44	2,39	2,51	5,72
b) für ihre Angehörigen . . .	803 547	2,25	2,32	2,36	2,29	2,17	4,95

Bezeichnung der Ausgaben der Krankenkassen	Betrag 1914 ℳ	für ein Mitglied 1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ	In % zur Summe der eigentlichen Ausgaben 1914 %
für Krankengeld:							
a) an Kassenmitglieder	7 024 865						
b) an Angehörige von in Krankenanstalten untergebrachten Kassenmitgliedern (Hausgeld)	266 724	16,28	18,48	18,03	17,24	19,72	44,93
„ Wochen- und Stillgeld:							
a) für weibliche Mitglieder . .	21 520	0,04	0,04	0,03	0,03	0,06	0,13
b) „ Ehefrauen von Mitgliedern	28 201	—	—	—	—	0,08	0,17
„ Schwangerengeld:							
a) für weibliche Mitglieder . .	72	—	—	—	—	0,00	0,00
b) für Ehefrauen von Mitgliedern	—	—	—	—	—	—	—
„ Hauspflege	91	—	—	—	—	0,00	0,00
„ Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten usw. .	1 200 067	2,67	3,04	3,15	3,35	3,25	7,39
„ Sterbegeld:							
a) beim Tode von Mitgliedern	320 848	0,71	0,77	0,80	0,76	0,87	1,98
b) „ „ „ Angehörigen der Mitglieder	610 069	1,36	1,54	1,35	1,35	1,65	3,76
„ Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	16 381	0,01	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10
„ Verwaltungskosten	200 395	0,35	0,36	0,36	0,39	0,54	1,24
„ sonstige Ausgaben	36 657	0,10	0,06	0,05	0,07	0,10	0,23
Summe der eigentlichen Ausgaben	16 230 821	36,62	39,79	39,40	38,94	43,90	100,00
dazu für Kapitalanlagen usw.	1 642 952						
insgesamt . .	17 873 773						

Die eigentlichen Aufwendungen, d. h. alle Ausgaben der Kassen ohne die Kapitalanlagen und zurückgezahlten Darlehen, haben im Jahre 1914 = 91,85 % der Gesamtsumme der eigentlichen Einnahmen (gegen 88,72 % im Jahre 1913) betragen.

Wenn die Krankheitskosten, d. h. die Ausgaben für ärztliche Behandlung, Hauspflege, Arznei und sonstige Heilmittel, an Krankengeld, Hausgeld, Wochen- und Stillgeld, Schwangerengeld, Kur- und Verpflegungskosten, Sterbegeld auf ein Mitglied, einen Krankheitsfall und einen Krankheitstag zurückgeführt werden, so ergeben sich:

im Jahre	bei den Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen				bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes		
	überhaupt ℳ	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Krankheitsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Krankheitsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ
1913	14 520 052	38,47	106,48	4,49	35,36	74,84	3,92
1914	15 993 769	43,26	117,92	4,79	—	—	—

Die Kosten der ärztlichen Behandlung der Kassenmitglieder und ihrer Familienangehörigen sind, wie die Übersicht über die Jahresausgaben ergibt, in den letzten Jahren infolge Erhöhung der Vergütungen für die Bahnkrankenkassenärzte stetig gestiegen. Die gleichen Kosten betrugen bei allen Betriebskrankenkassen des Reichs im Jahre 1913 für ein Mitglied 9,00 ℳ gegen 11,07 ℳ bei den Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen.

Die Ausgaben an Krankengeld betrugen:

im Jahre	überhaupt ℳ	durchschnittlich für		
		ein Mitglied ℳ	einen Krankheitsfall ℳ	einen Krankheitstag[1] ℳ
1913	6 507 671	17,24	47,72	2,01
1914	7 024 865	19,00	51,79	2,10

An Sterbegeldern bei Todesfällen der Kassenmitglieder und ihrer Familienangehörigen sind 134 930 ℳ mehr aufgewendet worden als im Vorjahre, was auf die Zunahme der Zahl der Sterbefälle (bei den Kassenmitgliedern 2320 gegen 2019, bei den Angehörigen 11 916 gegen 11 426) zurückzuführen ist.

[1]) Bei allen Betriebskrankenkassen des Reichsgebietes 1,66 ℳ im Jahre 1913.

Durchschnittlich kamen:

im Jahre	beim Tode von Kassenmitgliedern		beim Tode von Angehörigen der Kassenmitglieder	
	bei insgesamt Sterbefällen	auf einen Sterbefall ℳ	bei insgesamt Sterbefällen	auf einen Sterbefall ℳ
1913	2 019	141,99	11 426	44,57
1914	2 320	138,30	11 916	51,20

In Wirklichkeit stellten sich die Durchschnittsbeträge des Sterbegeldes noch etwas höher, weil in der Zahl der Verstorbenen auch die durch Unfälle getöteten mitberücksichtigt sind, deren Hinterbliebene das Sterbegeld in Höhe der nach der Unfallversicherung (Buch III der Reichsversicherungsordnung) zu vergütenden Sätze aus dem Eisenbahnbetriebsfonds erhalten haben.

Im Berichtsjahre betrug das Sterbegeld für Mitglieder bei 4 Kassen das 30fache, bei 3 Kassen das 35fache und bei 14 Kassen das 40fache des für die Beitragsberechnung zuletzt maßgebenden Grundlohnes. Die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei den Angehörigen von Kassenmitgliedern übersteigt erheblich (um 289 221 ℳ) die Ausgabe an Sterbegeld für Todesfälle bei Kassenmitgliedern.

Da die Eisenbahnverwaltung die Kosten der gesamten Rechnungs- und Kassenführung satzungsgemäß bestreitet, so sind die den Krankenkassen zur Last fallenden Verwaltungskosten (Entschädigungen der Vertreter der Kassenmitglieder für entgangenen Arbeitsverdienst und für Auslagen bei Reisen in Angelegenheiten der Krankenkassen, Kosten der Krankenüberwachung, Kosten einzelner Drucksachen und dergl.) gering. Die sonstigen Ausgaben (zurückerstattete Beiträge und dergl.) sind ebenfalls nicht beträchtlich.

Die Anlagen VI und VII (S. 86 bis 91) gewähren einen Überblick über die Ausgaben und die Vermögenslage sowie über den Umfang der satzungsmäßigen Beiträge und Leistungen der sämtlichen Allgemeinen Betriebskrankenkassen der Staatseisenbahnverwaltung.

Das Gesamtvermögen dieser Kassen belief sich am 1. Januar 1914 auf 17 227 523 ℳ nach dem Kurswert oder 18 613 974 ℳ nach dem Anschaffungspreis der Wertpapiere, am 1. Januar 1915 auf 20 325 101 ℳ (nach dem Anschaffungspreis). Durchschnittlich kamen auf ein Mitglied 49,32 ℳ und 52,79 ℳ.

B. Besondere Eisenbahn-Betriebskrankenkassen.

Auf Grund der Reichsversicherungsordnung sind am 1. Januar 1914, wie auf S. 11 bereits näher ausgeführt ist, an die Stelle der Eisenbahn**bau**krankenkassen die **Besonderen Betriebs**krankenkassen der Eisenbahnverwaltung getreten. Von den am Ende des Vorjahres vorhandenen 5 Baukrankenkassen sind am 1. Januar 1914 drei geschlossen und nur zwei zu Besonderen Betriebskrankenkassen umgestaltet worden, die auch am Ende des Berichtsjahres noch bestanden. Die Zahl der Mitglieder der Besonderen Eisenbahnbetriebskrankenkassen ist bereits auf S. 39 mitangegeben worden.

An Krankheitsfällen und Krankheitstagen wurden bei den Besonderen Eisenbahnbetriebskrankenkassen gezählt:

im Jahre	Krankheitsfälle		Krankheitstage		
	überhaupt	auf ein Mitglied	überhaupt	auf ein Mitglied	auf einen Krankheitsfall
1913 [1])	1 331	0,53	19 487	7,71	14,64
1914	284	0,36	4 584	5,88	16,14

Die Zahl der Sterbefälle unter den Mitgliedern der Besonderen Betriebskrankenkassen belief sich im Jahre 1914 auf 3 gegen 36 im Jahre 1913 oder durchschnittlich für je 100 Kassenmitglieder auf 0,38 gegen 1,42 im Jahre 1913.

Die Einnahmen der Besonderen Betriebskrankenkassen haben betragen:

Bezeichnung der Einnahme	Betrag 1914 ℳ	durchschnittl. auf ein Mitglied				
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
Bestände aus dem Vorjahr	2 450	5,74	10,00	30,47	4,10	3,14
Erträge aus Kapitalanlagen	284	0,06	0,10	0,22	0.05	0,36
Eintrittsgeld	—	0,03	0,01	—	—	—
Laufende Beiträge der Mitglieder, Bauverwaltung und Unternehmer . . .	18 635	35,42	32,66	27,03	36,30	23,89
Außerordentliche Zuschüsse, sowie Vorschüsse der Bauverwaltung und Unternehmer	—	0,34	1,55	—	—	—

[1]) Bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes kamen durchschnittlich im Jahre 1913 auf ein Mitglied 0,64 Erkrankungsfälle und 11,21 Krankheitstage, auf einen Krankheitsfall 17,4 Krankheitstage.

Bezeichnung der Einnahme	Betrag 1914 ℳ	durchschnittl. auf ein Mitglied 1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
Ersatzleistungen	161	0,05	0,37	0,46	0,18	0,21
Geldstrafen und andere Einnahmen	3 457	1,82	4,13	3,92	1,01	4,43
insgesamt	24 987	43,46	48,82	62,10	41,64	32,03

Der für ein Mitglied zu den Besonderen Betriebskrankenkassen zu entrichtende Beitrag betrug im allgemeinen drei Hundertstel des Grundlohnes der Kassenmitglieder. Als Grundlohn gilt der nach der verschiedenen Lohnhöhe stufenweise festgesetzte durchschnittliche Tagesentgelt der Mitglieder bis 6 ℳ.

An Ausgaben hatten die Besonderen Betriebskrankenkassen im Jahre 1914 zu leisten:

Bezeichnung der Ausgaben	Betrag ℳ	durchschnittlich auf ein Mitglied: überhaupt ℳ	gegenüber den Allgemeinen Betriebskrankenkassen ± ℳ	auf ein Mitglied in den Jahren 1909 ℳ	1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ
für ärztliche Behandlung	5 502	7,05	— 5,86	5,79	6,31	9,08	10,58	6,52
für Arznei und sonstige Heilmittel	2 368	3,04	— 1,64	3,04	3,39	4,40	3,47	2,85
für Krankengeld	6 638	8,60	—11,12	9,02	7,69	8,39	9,07	7,66
für Hausgeld	73							
für Wochen-, Schwangeren- und Stillgeld	32	0,04	— 0,10	—	—	—	0,06	—
für Kur und Verpflegung in Krankenanstalten und Lazaretten	2 847	3,65	+ 0,40	18,90	14,28	11,56	10,94	12,45
für Sterbegeld	234	0,30	— 2,22	0,35	0,32	0,50	0,53	0,78
für Ersatzleistungen für anderweit gewährte Unterstützungen	—	—	— 0,04	0,26	0,10	0,14	0,07	—
für Verwaltungskosten: a) persönliche b) sächliche	585	0,75	+ 0,21	0,72	0,35	0,33	0,20	0,10
für sonstige Kosten, insbesondere Unterstützungen nach Vollendung der Bauten	—	—	— 0,10	2,08	1,29	1,08	3,89	0,56
insgesamt	18 279	23,43	—20,47	40,16	33,73	35,48	38,81	30,92

Die Ausgaben im Durchschnitt für ein Mitglied haben sich danach um 20,47 ℳ niedriger gestellt als die Aufwendungen bei den Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen. Während sich die Ausgaben für Kur und Verpflegung der Kassenmitglieder in Krankenanstalten wegen der Schwierigkeiten bei der Durchführung der Krankenfürsorge für die Bauarbeiter höher stellen, sind die Ausgaben für ärztliche Behandlung, Arznei und Heilmittel, Krankengeld, Sterbegeld geringer, weil bei den Besonderen Betriebskrankenkassen die satzungsmäßigen Leistungen im allgemeinen nicht über die Regelleistungen hinausgehen, insbesondere die Krankenfürsorge sich nicht auch auf die Familienangehörigen der Kassenmitglieder erstreckt.

An Krankheitskosten kamen durchschnittlich:

im Jahre	bei den Besonderen Eisenbahnbetriebskrankenkassen			bei allen Baukrankenkassen des Reichsgebietes		
	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Krankheitsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ	auf ein Mitglied ℳ	auf einen Krankheitsfall ℳ	auf einen Krankheitstag ℳ
1913	30,26	57,44	3,92	40,15	62,37	3,58
1914	22,68	62,30	3,86	—	—	—

Nennenswertes Vermögen werden die Besonderen Eisenbahnbetriebskrankenkassen ebensowenig ansammeln, wie bisher die Baukrankenkassen. Die Gründe hierfür sind annähernd die gleichen, wie im Archiv 1914, S. 81, angegeben.

C. Kranken- und Hinterbliebenenkasse des Allgemeinen Verbandes der Eisenbahnvereine der preußisch-hessischen Staatsbahnen und der Reichseisenbahnen (Verbandskranken- und Hinterbliebenenkasse).

Neben den bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen und bei der Verwaltung der Reichseisenbahnen auf Grund gesetzlicher Vorschriften errichteten Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen bietet die von dem Allgemeinen Verbande der Eisenbahnvereine der preußisch-hessischen Staatsbahnen und der Reichseisenbahnen errichtete, am 1. Oktober 1904 in Wirksamkeit getretene Eisenbahn-Verbandskrankenkasse, über deren Organisation und Verwaltung im Jahrgang 1907 des Archivs S. 103 das nähere mitgeteilt ist, den Eisenbahnbediensteten Gelegenheit zu einer

weiteren, über die gesetzliche Krankenversicherung hinausgehenden Fürsorge in Krankheitsfällen.

Nachdem, wie auf S. 82 des Archivs für 1914 näher ausgeführt worden ist, durch den am 1. April 1913 in Kraft getretenen IV. Nachtrag als Tarif III eine Hinterbliebenenversicherung in die Satzungen aufgenommen worden ist, führt die Kasse vom genannten Zeitpunkt ab die Bezeichnung „Verbandskranken- und Hinterbliebenenkasse".

Die Kasse umfaßt demnach:

a) eine Krankengeldversicherung (Tarif I),

b) eine Arzneiversicherung (Tarif II),

c) eine Witwen- und Waisenversicherung (Tarif III).

Mit Tarif I und II ist eine Versicherung von Sterbegeld verbunden. Da dieses Sterbegeld den Hinterbliebenen der als Kriegsteilnehmer gefallenen Kassenmitglieder nach der gegenwärtigen Fassung der Satzung nicht gezahlt werden kann, hat der Hauptvorstand nach schriftlicher Zustimmung sämtlicher zur Hauptversammlung gewählten Mitgliedervertreter in der Sitzung am 16. September 1914 vorbehaltlich der späteren Genehmigung durch eine nach Friedensschluß einzuberufende außerordentliche Hauptversammlung beschlossen, den Hinterbliebenen jedes während des Krieges als Kriegsteilnehmer verstorbenen Mitgliedes der Tarife I und II eine Ehrengabe von 150 *M* aus Kassenmitteln zu gewähren. Auf Grund dieses vom Minister der öffentlichen Arbeiten genehmigten Beschlusses wird die Ehrengabe den Hinterbliebenen solcher Mitglieder gezahlt, die seit Beginn des Krieges zum Waffendienst (einschließlich des Feldeisenbahndienstes und Samariterdienstes) oder aus anderem Anlaß zu einer Kriegsdienstleistung herangezogen sind oder noch herangezogen werden. Der Kasse dürfte hierdurch eine Ausgabe von annähernd 260 000 *M* erwachsen.

Die Einnahmen, Ausgaben und Vermögensbestände der Kasse werden für jeden der drei Tarife gesondert nachgewiesen.

I. Krankengeldversicherung (Tarif I).

An der Krankengeldversicherung können nur die nach der Reichsversicherungsordnung krankenversicherungspflichtigen Eisenbahnbediensteten für die Dauer der Versicherungspflicht teilnehmen. Durch diese Versicherung wird den Bediensteten Gelegenheit geboten, gegen Entrichtung äußerst niedriger Beiträge sich zu dem von den Allgemeinen Eisenbahnbetriebskrankenkassen oder anderen Krankenkassen gewährten Krankengeld einen Krankengeldzuschuß in solcher Höhe zu versichern, daß sie während der Krankheit einen Ausfall an Verdienst nicht erleiden.

Der Beitrag beträgt für je 25 ₰ tägliches oder 1,75 ℳ wöchentliches Krankengeld nebst 15 ℳ Sterbegeld wöchentlich 5 ₰. Als niedrigste Versicherung ist ein tägliches Krankengeld von 50 ₰ nebst 30 ℳ Sterbegeld und als höchste Versicherung vom 1. Januar 1912 ab ein tägliches Krankengeld von 3 ℳ nebst 180 ℳ Sterbegeld zugelassen. Bis zur Vollendung des 45. Lebensjahres ist eine Erhöhung des versicherten Kranken- und Sterbegeldes zulässig, später unzulässig mit Ausnahme des Falles, daß die Krankengeldleistungen der Allgemeinen Betriebskrankenkasse, der das Mitglied angehört, herabgesetzt werden oder das Mitglied einen höheren Verdienst erhält. Die Erhöhung der Versicherung infolge einer Erhöhung des Verdienstes ist nach dem am 1. Januar 1915 in Kraft getretenen V. Nachtrag für alle Mitglieder, gleichviel, ob sie das 45. Lebensjahr überschritten haben oder nicht, nur zulässig, wenn sie körperlich und geistig gesund sowie vollständig dienst- und arbeitsfähig sind und innerhalb der letzten zwei Jahre keine Krankheiten überstanden haben, die auf eine gesteigerte Krankheits- und Sterblichkeitsgefahr schließen lassen.

Der Anspruch auf Krankengeld beginnt erst nach Ablauf von einem Monat nach dem Tage der Aufnahme, während das mit der Krankengeldversicherung verbundene Sterbegeld erst nach einer Mitglieds- und Beitragszeit von 6 Monaten gezahlt wird. Das versicherte Krankengeld wird vom 1. Januar 1912 ab nur noch auf die Dauer von 45 Wochen (früher 52 Wochen) gewährt. Im Lauf eines Zeitraumes von zwei Jahren wird jedoch das Krankengeld nur auf die Dauer von 65 Wochen gezahlt. Vom 1. Januar 1915 ab wird auf Grund des V. Nachtrages das Krankengeld, das satzungmäßig allgemein erst vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung ab zu gewähren ist, bei Krankheiten, die zum Tode führen oder sich aus Unfällen (nicht nur aus Betriebsunfällen) ergeben, schon vom ersten Tage der Arbeitsunfähigkeit an gezahlt. Diese Bestimmung ist zunächst nur versuchsweise für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1915 eingeführt worden, um festzustellen, welche Ausgaben der Kasse dadurch erwachsen. Das Ergebnis soll die Unterlage für die weitere Beschlußfassung in der nächsten Hauptversammlung über die von den Mitgliedern dringend erwünschte dauernde Abschaffung der Karenztage bilden. Der Hauptvorstand ist durch den V. Nachtrag gleichzeitig ermächtigt worden, diese Maßnahme auch auf die Rechnungsjahre 1916 und 1917 auszudehnen, wenn die Kassenverhältnisse dies nach dem Ergebnis für 1915 angängig erscheinen lassen.

Mit dem Ausscheiden aus der Beschäftigung oder mit dem Erlöschen der Versicherungspflicht endet auch die Mitgliedschaft bei Tarif I mit

der Maßgabe, daß den Mitgliedern, die beim Ausscheiden aus der Beschäftigung eine Pension oder eine Invaliden- (Alters-) oder Unfallrente erhalten, der Anspruch auf das zuletzt versicherte Sterbegeld erhalten bleibt. Erfolgt das Ausscheiden aus der Beschäftigung wegen Krankheit, so erhalten die Ausscheidenden bei Fortzahlung der Beiträge, die auch für die Dauer der Krankenunterstützung erhoben werden, die Kassenleistungen vom 1. Januar 1912 ab nicht mehr nur auf die Dauer von 6 Wochen nach dem Austritt aus der Beschäftigung, sondern auf die volle satzungsmäßige Dauer.

Die Zahl der Mitglieder betrug:

Zeitpunkt	im Jahre 1913	im Jahre 1914
am 1. Januar	263 877	282 643
„ 1. Februar	267 485	286 729
„ 1. März	269 882	290 050
„ 1. April	270 234	290 699
„ 1. Mai	270 042	289 893
„ 1. Juni	270 376	290 188
„ 1. Juli	271 825	290 808
„ 1. August	274 089	291 569
„ 1. September	275 388	290 935
„ 1. Oktober	275 466	289 891
„ 1. November	277 118	288 768
„ 1. Dezember	280 551	287 640
„ 31. Dezember	282 643	285 445
„ ersten Tage jedes Monats durchschnittlich	272 998	288 866

Von den im Durchschnitt vorhandenen Mitgliedern kamen im Jahre 1914 = 12 543 auf Bedienstete der Reichseisenbahnen gegen 11 706 im Jahre 1913.

Die auf die preußisch-hessischen Staatsbahnen fallende Zahl dieser Mitglieder (276 323) stellt 71,77 % der Durchschnittszahl der Mitglieder der Allgemeinen Betriebskrankenkassen dieser Bahnen (gegen 69,24 % im Jahre 1913) dar.

In den vorstehenden Mitgliederzahlen sind auch die zur Fahne einberufenen und die beim Feldeisenbahnwesen tätigen Mitglieder mitenthalten. Nach § 4 Abs. 6 der Satzung haben die zum Kriegsdienst einberufenen Mitglieder für die Dauer dieser Dienstleistung keine Beiträge

zu entrichten, aber auch keinen Anspruch auf Leistungen für ihre Person. In Ermangelung einer anderen Regelung sind die beim Feldeisenbahnwesen tätigen Mitglieder den eigentlichen Kriegsteilnehmern gleichgeachtet und deshalb wie diese behandelt worden. Bei der Berechnung der Durchschnittssätze für ein Mitglied kann daher die Zahl der Kriegsteilnehmer (einschließlich der beim Feldeisenbahnwesen tätigen Bediensteten) nur insoweit berücksichtigt werden, als sie im Berichtsjahre an der Beitragszahlung und an den Kassenleistungen teilgenommen haben. Den Durchschnittsberechnungen ist deshalb mehrfach nicht die Durchschnittszahl der Mitglieder von 288 866, sondern die entsprechend gekürzte Zahl von 277 390 Mitgliedern zugrunde gelegt worden.

Die Zahl der Mitglieder, die bei der Errichtung der Kasse bereits das 40. Lebensjahr überschritten hatten, ist von 31 588 auf 29 646 zurückgegangen. Sie bilden die Gruppe der Mitglieder, für die die Verwaltung der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft einen einmaligen Zuschuß von 3 Millionen, die Verwaltung der Reichseisenbahnen einen solchen von 200 000 *M* der Kasse überwiesen hat. Dieser Zuschuß dient, wie im Jahrgang 1907 des Archivs S. 105 näher ausgeführt, zum Ausgleich der Belastung, die der Kasse aus der Mitgliedschaft dieser Personen erwächst.

Von den am Jahresschluß vorhandenen 285 445 Mitgliedern hatten versichert:

Gegenstand der Versicherung		Anzahl der Mitglieder	In Prozenten der Mitglieder				
ein Krankengeld von *M*	ein Sterbegeld von *M*		1910 %	1911 %	1912 %	1913 %	1914 %
0,50	30	23 143	10,61	9.59	8,60	7,88	8,11
0,75	45	43 049	18,02	17,40	16,40	15,09	15,08
1,00	60	94 579	35,49	35,19	34,40	33,43	33,13
1,25	75	42 391	14,32	14,55	14,99	15,45	14,85
1,50	90	44 324	14,60	14,88	15,47	15,74	15,53
1,75	105	13 728	3,40	3,95	4,44	4,86	4,81
2,00	120	12 251	2,39	2,91	3,30	3,89	4,29
2,25	135	3 542	0,53	0,63	0,86	1,10	1,24
2,50	150	5 042	0,64	0,90	1,08	1,60	1,77
2,75	165	709	—	—	0,05	0,12	0,25
3,00	180	2 687	—	—	0,41	0,84	0,94
—	—	285 445	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Die vorstehende Übersicht zeigt ein stetiges Aufsteigen der Versicherungen in den höheren Versicherungsstufen.

Die Zahl der Krankheitsfälle und Krankheitstage unter den Mitgliedern in dem Berichtsjahre und dem voraufgegangenen Jahre ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht:

im Jahre	Krankheitsfälle		Krankheitstage		
	überhaupt	für je 100 Mitglieder	überhaupt	für ein Mitglied	für einen Krankheitsfall
1913	94 994	34,80	2 390 572	8,76	25,17
1914	100 464	36,22	2 534 891	9,14	25,23

Die Zahl der Sterbefälle belief sich im Jahre 1914 auf 1837 = 0,66 % für je 100 Mitglieder (0,63 % im Jahre 1913) und stellte sich um 0,03 % höher als die Zahl der Sterbefälle bei den Allgemeinen Betriebskrankenkassen. Außerdem sind noch 302 Mitglieder als Kriegsteilnehmer gestorben, für die nicht das satzungsmäßige Sterbegeld, sondern die Ehrengabe gezahlt worden ist.

Die Einnahmen betrugen:

	überhaupt ℳ	für ein Mitglied				
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
an Zinsen	195	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
„ Eintrittsgeldern	26 586	0,10	0,11	0,13	0,15	0,09
„ laufenden Beiträgen	3 400 982	10,78	11,06	11,55	11,88	12,26
„ sonstigen Einnahmen	4 265	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Summe	3 432 028	10,90	11,18	11,70	12,05	12,37

Die Einnahmen übersteigen die des Vorjahres um rd. 143 300 ℳ.

Die Ausgaben stellten sich wie folgt dar:

	überhaupt ℳ	für ein Mitglied				
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
für Krankengeld	3 425 931	10,13	11,54	11,25	11,40	12,35
„ Sterbegeld.	164 295	0,45	0,51	0,52	0,50	0,59

	überhaupt ℳ	für ein Mitglied				
		1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
für Krankenbeaufsichtigung . .	45 602	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17
„ Verwaltungskosten:						
a) persönliche	14 864	0,03	0,06	0,06	0,08	0,08
b) sächliche	7 226					
„ sonstige Ausgaben	736	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
„ Ehrengaben an Hinterbliebene von Kriegsteilnehmern . . .	45 300	—	—	—	—	0,16
Summe	3 703 954	10,79	12,29	12,00	12,14	13,35

Die Ausgaben sind gegenüber dem Vorjahre um rd. 391 100 ℳ höher gewesen und übersteigen die Einnahmen um 271 926 ℳ.

Auf jeden der 1837 Sterbefälle kommt ein Sterbegeld von rd. 89 ℳ gegen 79 im Jahre 1913.

Der Vermögensbestand des Reservefonds belief sich am Ende des Jahres 1914 auf 2 388 919 ℳ.

II. Arzneiversicherung (Tarif II).

Die Arzneiversicherung ist nur den Eisenbahnbediensteten zugänglich, die der Krankenversicherungspflicht nach der Reichsversicherungsordnung n i c h t unterliegen. Durch sie soll diesen Bediensteten eine Erleichterung in der Bestreitung der Ausgaben für Arznei und Heilmittel geboten werden.

Wie mit der Krankenversicherung, ist auch mit der Arzneiversicherung die Versicherung eines Sterbegeldes verbunden. Es wird seit dem 1. April 1913 sowohl beim Tode des Mitgliedes an die Ehefrau als auch beim Tode der Ehefrau eines Mitgliedes gewährt. Bis zum 1. Januar 1915 wurden in jedem Falle einheitlich 150 ℳ Sterbegeld gezahlt. Von diesem Zeitpunkte an beträgt es auf Grund des V. Nachtrages:

a) während der ersten 10 Jahre der Mitgliedschaft bei diesem Tarif je . . . . 150 ℳ,
b) nach 10 jähriger Mitgliedschaft je . . . . 200 „ ,
c) „ 15 „ „ „ . . . . . . 250 „ .

Für Witwen, die die Versicherung fortgesetzt haben, gilt hierbei als Beginn der Mitgliedschaft der Tag des Beitritts des Mannes. Jede Witwe, die die Versicherung fortsetzt, erwirbt somit, da die frühere

einschränkende Bestimmung hinsichtlich des Lebensalters gleichzeitig beseitigt worden ist, Anspruch auf Sterbegeld von mindestens 150 ℳ und hat die Möglichkeit, ihren Hinterbliebenen unter Umständen ein höheres Sterbegeld für sich zu sichern.

An laufenden Beiträgen sind wöchentlich 30 ₰ zu entrichten und zwar auch von den zum Kriegsdienste einberufenen Mitgliedern während der Dauer dieser Dienstleistungen, weil ihren Familienangehörigen der Anspruch auf freie Arznei während der Dauer der bezeichneten Dienstleistungen erhalten bleibt. Für diesen Beitrag werden nicht nur den Mitgliedern selbst, sondern auch ihren Angehörigen vom Beginn der Krankheit ab Arzneien, Verbandstücke, Bruchbänder und ähnliche Heilmittel bis zum Gesamtbetrag von 100 ℳ während eines Kalenderjahres geliefert. Ferner werden die Kosten für Weine und vom 1. Januar 1915 ab versuchsweise auch für M i l c h bis zum Betrage von 20 ℳ während des Zeitraumes eines Kalenderjahres von der Kasse getragen, wenn diese Mittel vom Arzt nicht lediglich zur Stärkung verordnet werden. Vom 1. Januar 1915 ab übernimmt die Kasse auch die während einer Krankenhausbehandlung entstehenden Kosten für Arzneien, Heilmittel u. dergl. oder für Weine und Milch mit einem Viertel des Betrages der G e s a m t rechnung bis zur Höhe von 100 ℳ in einem Kalenderjahre. Die Kasse übernimmt in diesem Falle also auch einen Teil der Arztkosten. Besonders hervorzuheben ist, daß Lungenheilstätten und Privatkliniken hierbei den Krankenhäusern gleichgeachtet werden. Kosten für Badereisen und sonstige größere Kuren fallen indes der Kasse nicht zur Last.

Während bei der Krankenversicherung mit dem Ausscheiden aus der Beschäftigung die Mitgliedschaft erlischt, ist den Mitgliedern des Tarifs II bei dem Übertritt in den Ruhestand gestattet, die Mitgliedschaft fortzusetzen. Auch ist den Witwen der verstorbenen Mitglieder des Tarifs II das Recht eingeräumt, in die Versicherung des Ehemannes einzutreten.

Die bei der Krankenversicherung eingeführten Karenzzeiten für den Bezug des Krankengeldes und des Sterbegeldes gelten auch für den Tarif II.

Die Zahl der Mitglieder ist im Jahre 1914 von 45 327 auf 49 696 gestiegen.

Von den letzteren waren:

36 929	(32 968 im Jahre 1913)	untere Beamte,
11 888	(11 627 „ „ 1913)	mittlere Beamte,
386	(332 „ „ 1913)	Pensionäre,
493	(400 „ „ 1913)	Witwen.

Die Einnahmen betrugen:

an Zinsen	554 M
„ Eintrittsgeldern	1 800 „
„ laufenden Beiträgen	762 923 „
„ sonstigen Einnahmen	794 „
zusammen	766 071 M.

Die Ausgaben beliefen sich:

für Arznei und Heilmittel auf	486 461 M
„ Sterbegeld beim Tode:	
a) versicherter Mitglieder auf	41 840 „
b) der Ehefrauen von Mitgl. auf	10 950 „
„ Verwaltungskosten auf	5 683 „
„ sonstige Ausgaben	132 064 „
„ Ehrengaben an Hinterbliebene von Kriegsteilnehmern	300 „
zusammen auf	677 298 M.

Der Vermögensbestand des Reservefonds betrug am Ende des Jahres 1914 = 799 848 M (612 570 M im Vorjahre).

III. Witwen- und Waisenrentenversicherung (Tarif III).

Die Witwen- und Waisenrentenversicherung steht allen im Beamtenverhältnis befindlichen Eisenbahnbediensteten — auch nach Vollendung des 40. Lebensjahres — frei, sofern sie Mitglieder eines am Staatseisenbahnverbande beteiligten Eisenbahnvereins sind. Ausnahmsweise können auch Eisenbahnbedienstete, die nicht Mitglieder solcher Eisenbahnvereine sind, zum Abschluß einer solchen Versicherung zugelassen werden, insbesondere dann, wenn sie an Orten wohnen, wo solche Eisenbahnvereine nicht bestehen, und ihnen die Möglichkeit nicht geboten ist, einem Eisenbahnverein beizutreten.

Über die zulässigen Arten der Versicherung und die Höhe der zu entrichtenden Beiträge, die auch für die Dauer militärischer Dienstleistungen erhoben werden, gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

Art der Versicherung	Verpflichtung zur Zahlung der Beiträge bis	Der Beitrag beträgt in Prozenten des jeweiligen diätarischen oder pensionsfähigen Diensteinkommens
a) mit 10 Jahren Wartezeit . . .	zur Pensionierung	1 %
b) „ 5 „ „ . . .	zum Tode	1 „
c) „ 5 „ „ . . .	zur Pensionierung	1½ „
d) ohne Wartezeit	zum Tode	1½ „
e) „ „	zur Pensionierung	2 „

Beim Eintritt ist ein Eintrittsgeld von 1 *M* zu zahlen, wenn der Aufzunehmende nicht bereits Mitglied bei Tarif I oder II ist.

Der Aufzunehmende muß körperlich und geistig gesund und dienstfähig sein und darf innerhalb der letzten 2 Jahre keine Krankheiten überstanden haben, die auf eine gesteigerte Krankheits- oder Sterblichkeitsgefahr schließen lassen. Im allgemeinen genügt die Bestätigung der Gesundheit durch den Dienstvorsteher und die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses wird nicht verlangt. Ein solches kann jedoch — auf Kosten des Aufzunehmenden — in Zweifelsfällen gefordert werden und ist bei Versicherungen ohne Wartezeit stets beizubringen.

Die Mitgliedschaft beginnt mit dem ersten Tage des auf den Eingang des Aufnahmeantrages bei dem Bezirksvorstande folgenden Kalendervierteljahres, so daß von diesem Zeitpunkt ab die Wartezeit für den Bezug der Kassenleistungen zu rechnen ist.

Die Kasse gewährt nach dem Tode eines Mitgliedes mit Ablauf des Kalendervierteljahres, in das der Tod fällt:

A. Der Witwe des Mitgliedes als Witwenrente einen in vierteljährlichen Teilbeträgen im voraus zahlbaren Prozentsatz des letzten diätarischen oder pensionsfähigen Diensteinkommens des Mannes und zwar, wenn der Mann gestorben ist,

	bis zum Ablauf des				6. Amtsjahres		10	%
nach Ablauf des 6.	„	„	„	„	9.	„	9	„
„ „ „ 9.	„	„	„	„	12.	„	8	„
„ „ „ 12.	„	„	„	„	15.	„	7	„
„ „ „ 15.	„	„	„	„	18.	„	6	„
„ „ „ 18.	„	„	„	„	21.	„	5	„
„ „ „ 21.	„	„	„	„	24.	„	4	„
„ „ „ 24.	„	„	„	„	27.	„	3½	„
„ „ „ 27.	„	„	„	„	30.	„	3	„
„ „ „ 30. Amtsjahres	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	2½	„ .

Als Beginn der Amtsjahre gilt hierbei der Beginn des für die erste etatsmäßige Anstellung festgesetzten Besoldungsdienstalters, frühestens jedoch der Tag des Eintritts in das Beamtenverhältnis. Stirbt ein Mitglied vor der etatsmäßigen Anstellung, so erhält die Witwe in allen Fällen 10 % des letzten Diensteinkommens des Mannes als Witwenrente.

B. Den ehelichen Kindern des Mitgliedes eine jährliche, in vierteljährlichen Teilbeträgen im voraus zahlbare Waisenrente, die für jedes Kind

a) sofern die Mutter lebt, ein Fünftel,

b) sofern die Mutter nicht mehr lebt, ein Drittel der Witwenrente beträgt.

Der Gesamtbetrag der Waisenrente darf den Betrag der Witwenrente nicht übersteigen.

Der Anspruch auf die Kassenleistungen beginnt bei Versicherungen ohne Wartezeit mit dem Tage des Beginns der Mitgliedschaft, im übrigen mit dem ersten Tage nach Ablauf der Wartezeit. Im letzteren Fall ist für den Bezug der Kassenleistungen, wie durch den am 1. Januar 1915 in Kraft getretenen V. Nachtrag festgesetzt worden ist, Voraussetzung, daß während der ganzen Dauer der Wartezeit Beiträge gezahlt sind. Bei Tarif III a und III c besteht ein Anspruch auf die Kassenleistungen nur, wenn die Wartezeit am Tage der Pensionierung bereits erfüllt ist.

Das Recht auf den Bezug der Witwen- und Waisenrente erlischt:

a) für jeden Berechtigten mit Ablauf des Kalendervierteljahres, in dem er sich verheiratet oder stirbt;

b) für jede Waise außerdem mit Abläuf des Kalendervierteljahres, in dem sie das 18. Lebensjahr vollendet.

Der freiwillige Austritt aus der Kasse ist jederzeit nach sechswöchiger Kündigung, aber nur mit Ablauf eines Kalendervierteljahres zulässig. Die eingezahlten Beiträge werden nicht erstattet. Nur bei Versicherung mit Wartezeit ist dies angängig, wenn beim Tode des Mitgliedes die Wartezeit noch nicht abgelaufen war, und eine Witwe oder eheliche Kinder hinterbleiben.

Die Versicherung nach Tarif III ist am 1. Juli 1913 in Kraft getreten.

Über die Zahl der Mitglieder und die Art der von ihnen abgeschlossenen Versicherungen (Seite 58) gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Zahl der Mitglieder bei Tarif					zusammen
	III a	III b	III c	III d	III e	
Am 1. Januar 1914	419	534	377	135	99	1 564
Im Laufe des Rechnungsjahres						
eingetreten	33	51	20	62	28	194
ausgeschieden:						
a) **ohne Rentenanspruch**						
durch Tod	2	2	3	—	—	7
„ **Aufgabe der Versicherung**	10	10	3	4	7	34
b) **mit Rentenanspruch**	—	—	—	—	1	1
Beim Schluß des Rechnungsjahres vorhanden	440	573	391	193	119	1 716

Von den vorstehenden 1716 Mitgliedern waren:

782 Unterbeamte,
891 mittlere Beamte,
43 höhere Beamte.

Am Ende des Berichtsjahres betrug die Zahl

der Witwenrenten-Empfänger 2 (im Vorjahre 1),
„ Waisenrenten-Empfänger 3 („ „ 3).

Die Einnahmen betrugen:

an Zinsen	291 ℳ
an Eintrittsgeldern	166 ℳ
an laufenden Beiträgen	54 076 ℳ
an sonstigen Einnahmen	36 ℳ
zusammen . .	54 569 ℳ.

Die Ausgaben beliefen sich

für Waisenrenten auf	87 ℳ
für Witwenrenten auf	233 ℳ
für Verwaltungskosten auf	113 ℳ
für sonstige Ausgaben auf	122 ℳ
zusammen . .	555 ℳ.

Der Reservefonds betrug am Ende des Berichtsjahres 71 804 ℳ (22 571 ℳ im Vorjahre).

3. Unfallversicherung.

Nach den Nachweisungen, die das Eisenbahn-Zentralamt und die Eisenbahndirektionen als staatliche Ausführungsbehörden im Sinne des am 1. Januar 1913 in Kraft getretenen III. Buches der Reichsversicherungsordnung dem Reichsversicherungsamt für das Jahr 1914 eingereicht haben, hat die Zahl der gegen Unfall versicherten Personen bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft durchschnittlich 355 142 gegenüber 369 785 im Jahre 1913 betragen. Die wesentliche Verminderung gegen das Vorjahr (rd. 14 600 Personen) ist darauf zurückzuführen, daß für die Kriegsteilnehmer (einschl. der beim Feldeisenbahnwesen tätigen Bediensteten) die Versicherungspflicht mit dem Tage ihres Übertritts in den Heeresdienst ihr Ende erreichte.

Bei Beginn des Jahres 1914 liefen 24 689 Entschädigungen gegenüber 24 217 beim Beginn des Jahres 1913. Im Jahre 1914 sind aus Anlaß von 2463 Unfällen Entschädigungen auf Grund der Unfallversicherung festgesetzt

worden, während sich die Zahl solcher Unfälle im Jahre 1913 auf 2740 stellte. Unter den im Jahre 1914 verletzten und getöteten Personen befanden sich 17 weibliche erwachsene Personen und 1 männliche Person unter 16 Jahren.

Über die Folgen der Unfälle in dem Jahre 1914 und in den voraufgegangenen Jahren gibt die nachstehende Übersicht Auskunft:

Folgen der Unfälle	Zahl der Unfälle im Jahre	Auf je 100 Unfälle fallen durchschnittlich im Jahre				
	1914	1910	1911	1912	1913	1914
Nur vorübergehende Erwerbsunfähigkeit	1 090	37,93	36,55	38,23	44,23	44,25
Dauernde beschränkte Erwerbsunfähigkeit	853	42,07	43,38	39,91	35,62	34,63
Dauernde völlige Erwerbsunfähigk.	110	4,98	4,93	4,56	3,58	4,47
Tod	410	15,02	15,14	17,30	16,57	16,65
zusammen	2 463	—	—	—	—	—

Hiernach ist die Zahl der Verletzungen mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit bis zum Jahre 1913 erfreulicherweise gefallen, im Berichtsjahre aber gestiegen. Sie bleibt jedoch immer noch hinter der gleichen Zahl des Jahres 1912 zurück.

Die nachstehende Übersicht veranschaulicht die durchschnittliche Größe der Unfallgefahr des Eisenbahnarbeiterpersonals in den letzten 5 Jahren:

Es kamen auf Verletzungen	Zahl der Verletzungen	auf je 1000 versicherte Personen				
	1914	1910	1911	1912	1913	1914
mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit	1 090	2,60	2,62	2,60	3,28	3,07
mit dauernder beschränkter Erwerbsunfähigkeit	853	2,89	3,11	2,71	2,64	2,40
mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit	110	0,34	0,35	0,31	0,26	0,31
mit tödlichem Ausgang	410	1,03	1,09	1,18	1,23	1,15
zusammen	2 463	6,86	7,17	6,80	7,41	6,93

Die Zahl der entschädigungsberechtigten Hinterbliebenen getöteter Arbeiter, für die Entschädigungen festgesetzt worden sind, hat betragen:

im Jahre	Witwen	Waisen	Verwandte aufsteigender Linie
1913	332	597	36
1914	312	597	58

Während die durchschnittliche Anzahl der bei der Staatseisenbahnverwaltung nach den Unfallversicherungsgesetzen entschädigten Unfälle auf je 1000 versicherte Personen im Jahre 1912 = 6,80 und im Jahre 1913 = 7,41 betrug, stellte sich die Durchschnittszahl bei den gewerblichen Unfallberufsgenossenschaften nach den Vorlagen des Reichsversicherungsamtes an den Reichstag insgesamt auf 7,32 im Jahre 1912 und auf 7,05 im Jahre 1913. Die Durchschnittszahl bei der Staatseisenbahnverwaltung bleibt hinter der bei einer größeren Zahl gewerblicher Genossenschaften erreichten Zahl zurück.

So hatten beispielsweise von den bedeutenden Berufsgenossenschaften eine höhere Durchschnittszahl:

Berufsgenossenschaft	Verletzte und Getötete auf je 1000 Versicherte				
	1909	1910	1911	1912	1913
Nordwestliche Eisen- und Stahl-	9,43	9,27	8,54	8,87	9,65
Norddeutsche Holz-	9,99	9,41	8,80	8,98	8,27
Müllerei-	14,20	13,80	14,11	14,85	13,76
Fuhrwerks-	18,67	18,51	18,44	17,90	16,91
Knappschafts-	15,38	14,67	14,55	15,46	14,94
Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerk-	15,28	14,51	14,65	14,67	13,89
Brauerei- und Mälzerei-	12,88	11,45	9,80	9,25	8,81

Die Zahl der Verletzungen und der Todesfälle von Eisenbahnarbeitern, über die nach den Vorschriften der Reichsversicherungsordnung eine Unfallanzeige erstattet worden ist, ist aus nachstehender Übersicht ersichtlich:

Zahl der Unfallanzeigen im Jahre	überhaupt	durchschnittlich auf 1000 Versicherte
1913	35 814	96,85
1914	32 905	92,65

Nach § 1552 der Reichsversicherungsordnung ist eine Unfallanzeige zu erstatten, wenn durch den Unfall eine im Eisenbahnbetriebe beschäftigte Person getötet oder so verletzt ist, daß sie stirbt oder für mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig wird. Die Zahl dieser Unfälle, die in früheren Jahren infolge der Steigerung der betrieblichen Leistungen meist zugenommen hat, ist gefallen. Der Grund hierfür wird u. a. auch in dem durch den Krieg verursachten wesentlichen Rückgang der betrieblichen Leistungen zu suchen sein. Die Zahl der auf 1 km Betriebslänge fallenden Lokomotiv- und Wagenachskilometer ist von 22 832 und 627 392 im Jahre 1913 auf 19 972 und 555 149 im Jahre 1914 zurückgegangen.

Auch die Zahl der schweren Unfälle, d. h. solcher, auf Grund deren eine Unfallentschädigung beansprucht werden konnte, ist im Verhältnis zum Vorjahre gefallen, ebenso die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle im Vergleich zu den überhaupt gemeldeten Unfällen. Auf je 1000 der Unfallmeldungen zurückgeführt, betrug die Zahl der Entschädigungsbewilligungen im Jahre 1911 rd. 77, im Jahre 1912 rd. 73, im Jahre 1913 rd. 76, im Jahre 1914 rd. 75.

Unter den entschädigungspflichtigen Unfällen überwiegen die Verletzungen, die nur in beschränktem Umfang die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt haben. Es hatten zur Folge von sämtlichen entschädigungspflichtigen Unfällen:

dauernde völlige Erwerbsunfähigkeit oder Tod:

1913 . . . . 20,15 %

1914 . . . . 21,12 %.

Die Zunahme der Unfälle letzterer Art gegen das Vorjahr (rd. 1 %) ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß gut eingearbeitetes Personal in großer Zahl zum Feldeisenbahnwesen abgegeben und durch weniger erfahrenes Aushilfspersonal ersetzt werden mußte.

Bei welchen Beschäftigungsarten die entschädigten Unfälle sich ereignet haben, läßt die folgende Zusammenstellung erkennen:

Gegenstände und Vorgänge, bei denen sich die Unfälle ereigneten	Zahl der Tötungen und Verletzungen				
	1910	1911	1912	1913	1914
Motoren, Wellenleitungen, Arbeitsmaschinen	53	65	70	83	65
Fahrstühle, Aufzüge, Krane, Hebezeuge	43	43	44	46	39
Dampfkessel, Spreng- oder feuergefährliche Stoffe u. dgl.	30	28	42	36	34

Gegenstände und Vorgänge, bei denen sich die Unfälle ereigneten	Zahl der Tötungen und Verletzungen				
	1910	1911	1912	1913	1914
Zusammenbruch, Herab- und Umfallen von Gegenständen	140	174	179	172	171
Fall von Leitern, Treppen usw.	341	396	372	372	339
Auf- und Abladen, Heben, Tragen von Lasten	368	370	348	485	382
Überfahren durch Fuhrwerke	29	45	26	23	20
Im Eisenbahnbetrieb (Überfahren usw.)	740	787	867	1 139	1 079
Handwerkszeug (einfache Geräte)	203	233	219	182	102
Sonstige Gegenstände und Vorgänge	183	171	156	202	232
zusammen	2 130	2 312	2 323	2 740	2 463

In der nachstehenden Übersicht (S. 66) sind die einzelnen, auf Grund der Unfallversicherung geleisteten Ausgaben nachgewiesen und die durchschnittlichen Aufwendungen für je einen der beteiligten Empfangsberechtigten eingestellt.

Sämtliche Ausgaben umfassen nur solche Entschädigungsbeträge, die, abgesehen von den Entschädigungen aus Anlaß tödlicher Unfälle, nach Ablauf der ersten dreizehn Wochen nach dem Unfall zu leisten waren. Insbesondere sind bei den Heilungskosten auch die Krankengeldzuschüsse außer Betracht geblieben, die den Verletzten von Beginn der fünften Woche nach dem Unfall in solchen Fällen zu gewähren sind, in denen die Krankenkassen weniger als zwei Drittel des Arbeitsverdienstes als Krankengeld zahlen. Diese Mehrbeträge fallen nach der Reichsversicherungsordnung bei den gewerblichen Betrieben im allgemeinen (früher ausschließlich) den Arbeitgebern zur Last. Von der Berufsgenossenschaft werden sie nur dann getragen, wenn die Unfallfolgen die 13. Woche überdauern. Das in derartigen Fällen von der Eisenbahnverwaltung als Berufsgenossenschaft gezahlte erhöhte Krankengeld betrug nach der Übersicht im Jahre 1914 = 30 440 ℳ (gegen 46 012 ℳ im Jahre 1913).

Nach der Übersicht hat die Eisenbahnverwaltung im Jahre 1914 für 39 946 (gegen 39 988 im Jahre 1913) verletzte Arbeiter, Witwen, Waisen, Enkel und Verwandte aufsteigender Linie getöteter Arbeiter Zahlungen auf Grund der Unfallversicherung geleistet. Die Gesamtzahl der Empfänger ist hiernach um 42 gegen das Vorjahr zurückgegangen, während sie sonst von Jahr zu Jahr gestiegen ist. Dieser Rückgang ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß infolge der Verminderung der betrieblichen Leistungen (S. 64) und der Zahl der gegen Unfall versicherten Personen (S. 61)

Bezeichnung der Ausgaben	Zahl der Personen, an oder für die Zahlungen zu leisten waren im Jahre 1914	Betrag der Ausgaben überhaupt im Jahre 1914 ℳ	auf je eine der in Spalte 2 bezeichneten Personen 1910 ℳ	1911 ℳ	1912 ℳ	1913 ℳ	1914 ℳ
A. Erwerbsunfähigkeit:							
1. Kosten des Heilverfahrens	4 222	292 050	64,05	58,55	66,84	67,55	69,17
2. Erhöhtes Krankengeld	1 899	30 440	—	—	—	22,09	16,03
3. Renten der Verletzten	20 339	5 785 277	278,52	278,86	281,09	280,16	284,44
4. Kosten für die Unterbringung von Verletzten in Invalidenhäusern usw.	2	427	—	700,00	—	168,75	213,50
5. Abfindungen an Inländer	18	12 633	926,89	1093,30	1197,64	1182,38	701,83
6. „ „ Ausländer	1	584	—	—	852,50	—	584,00
B. Todesfälle:							
7. Sterbegeld	440	38 423	74,18	80,07	79,26	81,26	87,33
8. Renten der Witwen (Witwer) Getöteter	5 231	993 056	174,70	178,53	181,99	185,74	189,84
9. Abfindungen bei der Wiederverheiratung von Witwen	72	50 589	639,97	588,44	660,20	628,60	702,63
10. Renten der Kinder und Enkel Getöteter	5 720	932 461	149,35	154,11	159,08	163,71	163,02
11. „ „ Verwandten aufsteigender Linie	456	83 586	162,58	164,52	163,72	168,68	183,30
C. Behandlung in Heil- und Genesungsanstalten:							
12. Renten der Ehefrauen (Ehemänner) der in Heilanstalten untergebrachten Verletzten	290	14 218	31,63	34,62	41,67	43,74	49,03
13. desgl. der Kinder und Enkel	515	20 652	27,27	27,91	35,18	34,11	40,10
14. „ „ Verwandten aufsteigender Linie	13	576	62,13	42,67	54,17	57,92	44,31
15. Kur- und Verpflegungskosten	728	109 658	148,67	151,69	143,24	134,57	150,63
zusammen	39 946	8 364 630	—	—	—	—	—
Außerdem:							
16. besondere Kosten der Fürsorge für die Verletzten während der ersten dreizehn Wochen	—	1 104	—	—	—	—	—
17. Kosten der Unfalluntersuchung, der Oberversicherungsämter u. dgl.		54 148	—	—	—	—	—
zusammen im Jahre 1914	—	8 419 882	—	—	—	—	—

auch die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle und zwar von 2 740 im Jahre 1913 auf 2 463 im Jahre 1914 zurückgegangen und infolgedessen der Zugang an neuen Verpflichtungen hinter dem Abgang der aus den früheren Jahren herrührenden Verpflichtungen zurückgeblieben ist. Gleichwohl sind die Ausgaben im Jahre 1914 um 120 576 ℳ höher gewesen als im Jahre 1913. Hiervon kommen 25 497 ℳ auf die Renten der Verletzten, deren Zahl um 220 gegen das Vorjahr zurückgegangen ist, der Rest von rd. 95 000 ℳ auf Renten der Witwen, Kinder und Enkel Getöteter. Die Zahl dieser Hinterbliebenen ist um 394 gegen das Vorjahr gestiegen. Die bei den einzelnen Ausgabeposten eingetragenen Durchschnittsaufwendungen für eine jede der Personen, denen Unfallentschädigungen gewährt sind, können nur ungefähr einen Anhalt für die Höhe der Durchschnittsbezüge eines Empfangsberechtigten geben. Dies trifft namentlich bei den Renten zu, weil eine große Anzahl von Personen nur für einen Teil des Jahres Rente bezogen hat. Die Durchschnittsrente eines Verletzten ist im Berichtsjahre um 4,28 ℳ höher als im Vorjahre. Die Renten der Witwen Getöteter zeigen infolge der allgemeinen Erhöhung des Diensteinkommens eine Steigerung um 4,10 ℳ gegen das Vorjahr, obwohl der Zugang an Empfängern größer ist als der Abgang.

Von der den Berufsgenossenschaften erteilten Ermächtigung, über die Pflichtleistungen in gewissen Fällen (§§ 562, 582 Abs. 2, 590 Abs. 2, 592 Abs. 3, 602, 613 Abs. 2 R.V.O.) hinauszugehen, können nach einer Anordnung des Ministers der öffentlichen Arbeiten auch die Eisenbahndirektionen nach pflichtmäßigem Ermessen in geeigneten Fällen Gebrauch machen. Auf Grund dieser Ermächtigung sind im Jahre 1914 zusammen 1000 ℳ gezahlt worden. In 529 Fällen ist Hilflosenrente gezahlt worden. Die Zahl dieser Fälle ist gegen früher (157 im Jahre 1912) erheblich gestiegen, weil nach den Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung Hilflosenrente auch bei teilweiser Erwerbsunfähigkeit gewährt werden kann. Die früher geforderte Voraussetzung völliger Erwerbsunfähigkeit ist weggefallen.

Die in der Zusammenstellung außerdem erscheinenden Verwaltungskosten sind in der Hauptsache nur die Kosten für die Oberversicherungsämter und den Erlaß der Unfallverhütungsvorschriften, da alle Ausgaben, die durch die Tätigkeit der Behörden, Dienststellen und Beamten der Eisenbahnverwaltung bei der Ausführung der Unfallversicherung erwachsen, als Betriebsausgaben der Eisenbahnverwaltung angesehen und nicht besonders verbucht werden. In Wirklichkeit sind die mit der Unfallversicherung zusammenhängenden Verwaltungskosten erheblich höher, da die Unfalluntersuchungen, die Festsetzung der Bezüge, die Abrechnung mit den Krankenkassen, die Erledigung der beim Oberversicherungsamt eingelegten Berufungen, die Änderungen der Feststellungsbescheide bei Veränderungen des Zustandes der Verletzten usw. einen erheblichen Kostenaufwand verursachen.

Anlage I.

Übersicht über den Mitgliederbestand der Pensionskasse für die

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Zahl der Mitglieder der Abteilung A							
Geburtsjahr der Mitglieder	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden mit Invalidenrente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Bescheinigung	am 1. Januar 1915	am 1. Januar 1914
							I. Arbeiter der Eisen-	
1832 u. früher	51	.	.	.	5	.	46	3
1833	16	.	1	.	.	.	15	.
1834	20	.	2	.	1	.	17	5
1835	20	.	8	.	.	.	12	5
1836	39	.	11	.	1	.	27	6
1837	57	.	8	.	2	1	46	19
1838	53	.	12	.	2	.	39	22
1839	56	.	8	.	2	.	46	23
1840	99	.	30	.	4	1	64	48
1841	88	.	28	.	3	.	57	68
1842	198	1	57	1	2	1	138	132
1843	256	1	75	1	9	4	168	158
1844	342	3	104	1	12	5	223	237
1845	501	1	100	.	8	8	386	382
1846	609	8	98	1	17	7	494	472
1847	624	12	113	1	12	6	504	545
1848	860	9	132	2	18	11	706	762
1849	1 177	21	149	.	27	13	1 009	1 010
1850	1 374	25	132	3	20	18	1 226	1 249
1851	1 580	24	135	.	32	32	1 405	1 369
1852	1 805	43	142	1	22	48	1 635	1 590
1853	2 032	62	123	1	31	42	1 897	1 797
1854	2 081	52	144	1	27	33	1 928	1 875
1855	2 072	80	73	2	26	67	1 984	1 873
1856	2 333	66	76	5	29	46	2 243	2 088
1857	2 705	99	85	4	26	81	2 608	2 409
1858	3 049	90	53	4	30	69	2 983	2 678
1859	3 325	129	63	.	32	76	3 283	2 930
1860	3 491	177	59	1	33	112	3 463	2 980
1861	3 666	183	41	2	26	109	3 671	3 160
1862	3 782	195	43	4	31	97	3 802	3 258
1863	4 295	240	39	.	30	112	4 354	3 655
1864	4 665	277	37	4	33	143	4 725	4 071
1865	4 906	304	33	.	29	191	4 957	4 266
1866	5 435	302	33	1	33	205	5 465	4 687
1867	5 339	319	25	2	24	194	5 413	4 689
1868	5 596	294	20	.	38	242	5 590	5 067

Tabelle I.

Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1914.

10	11	12	13	14	15	16	17
Zahl der Mitglieder der Abteilung B							
im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden					am 1. Januar 1915 mit einer Mitgliedzeit	
	mit Zusatzrente	mit Unfallrente	durch Tod	infolge Übernahme in das Beamtenverhältnis	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausgeschiedenen	von noch nicht 5 Jahren	von mehr als 5 Jahren

bahnverwaltung.

10	11	12	13	14	15	16	17
.	1	.	2	.	3	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	1	.	2	.	4	.	1
.	1	.	2	.	4	.	1
.	3	.	1	.	4	.	2
.	5	.	2	.	10	.	9
.	9	.	1	.	10	.	12
.	4	.	4	.	8	1	14
.	16	.	2	.	19	3	26
1	26	.	2	.	29	2	38
.	44	.	1	.	48	4	80
.	53	.	7	.	60	4	94
4	79	.	7	.	89	5	147
2	94	.	10	.	119	6	259
2	87	2	16	.	127	14	333
3	107	1	12	.	144	8	396
4	125	.	19	.	154	15	597
4	160	2	31	.	210	22	782
13	140	.	26	2	189	37	1 036
2	133	4	31	6	186	35	1 150
14	139	3	27	3	196	49	1 359
11	138	5	36	4	203	66	1 539
19	113	3	28	3	172	81	1 641
13	75	3	31	2	134	108	1 644
28	79	.	31	1	142	97	1 877
13	88	1	29	4	156	116	2 150
29	64	3	33	14	164	97	2 446
33	58	3	43	5	151	120	2 692
38	52	6	41	7	158	127	2 733
47	40	.	32	8	136	142	2 929
48	44	3	37	14	174	183	2 949
55	46	2	36	22	216	192	3 302
48	42	1	36	15	214	223	3 682
62	33	3	39	51	283	242	3 803
73	39	4	45	38	283	271	4 206
79	32	.	26	50	281	247	4 240
89	21	1	33	65	319	385	4 452

Noch: Anlage I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Geburtsjahr der Mitglieder	Zahl der Mitglieder der Abteilung A							
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden				am 1. Januar 1915	am 1. Januar 1914
			mit Invalidenrente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Bescheinigung		
1869	6 450	445	14	1	25	228	6 627	5 908
1870	6 701	447	19	1	23	279	6 826	6 131
1871	6 210	404	19	.	17	276	6 302	5 825
1872	8 332	444	13	2	39	323	8 399	7 782
1873	8 604	561	24	.	38	410	8 693	8 090
1874	9 386	653	16	4	39	486	9 494	8 928
1875	10 197	782	17	1	27	613	10 321	9 821
1876	10 795	791	15	2	36	554	10 979	10 441
1877	11 415	965	15	.	36	686	11 643	11 063
1878	12 255	944	7	2	42	736	12 412	11 709
1879	13 096	1 050	18	1	34	878	13 215	12 690
1880	13 469	1 092	14	1	42	853	13 651	13 169
1881	14 821	1 118	20	3	42	1 062	14 812	14 090
1882	15 616	1 162	15	2	55	951	15 755	15 124
1883	16 595	1 389	21	3	50	1 141	16 769	15 595
1884	18 020	1 559	15	1	72	1 407	18 084	16 452
1885	18 354	1 759	14	1	70	1 483	18 545	16 955
1886	18 260	2 044	13	.	79	1 689	18 523	16 153
1887	19 745	2 297	7	3	94	1 866	20 072	16 891
1888	20 041	2 683	14	1	105	1 914	20 690	16 109
1889	19 831	2 999	7	2	120	2 329	20 372	14 479
1890	16 456	3 170	8	1	123	2 456	17 038	10 939
1891	11 875	3 430	11	1	109	2 729	12 455	6 671
1892	8 790	3 104	6	.	46	4 625	7 217	5 828
1893	9 404	4 014	5	2	33	6 707	6 671	5 968
1894	10 793	5 332	2	1	34	8 827	7 261	5 711
1895	8 324	8 854	.	1	18	3 948	13 211	3 686
1896	5 055	9 126	.	.	13	2 923	11 245	2 248
1897	2 381	5 971	.	.	8	1 441	6 903	1 085
1898	.	3 921	.	.	2	423	3 496	.
Summe I	419 868	75 527	2 641	79	2 148	56 217	434 310[1]	355 129

[1]) Darunter 48 787 freiwillige Mitglieder und 35 Mitglieder im vorübergehenden Bezuge einer Invalidenrente.

Noch: Anlage I.

10	11	12	13	14	15	16	17
Zahl der Mitglieder der Abteilung B							
im Jahr 1914 ein-getreten	im Jahr 1914 ausgeschieden					am 1. Januar 1915 mit einer Mitgliedzeit	
	mit Zusatz-rente	mit Unfall-rente	durch Tod	infolge Übernahme in das Beamten-verhältnis	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausge-schiedenen	von noch nicht 5 Jahren	von mehr als 5 Jahren
92	20	1	34	98	388	364	5 248
177	24	1	24	103	368	369	5 571
144	15	1	32	148	421	407	5 141
155	16	1	43	199	549	493	6 895
187	27	.	39	190	563	671	7 043
220	17	3	52	258	649	917	7 582
286	16	1	32	306	702	1 061	8 344
282	12	3	42	301	675	1 171	8 877
383	18	.	39	342	709	1 483	9 254
374	7	2	43	407	759	1 606	9 718
481	14	.	33	447	821	2 004	10 346
492	13	.	45	466	801	2 612	10 248
531	17	1	49	434	837	3 166	10 618
624	15	1	55	401	830	4 034	10 884
961	20	.	52	508	924	4 925	10 707
1 186	12	1	51	497	961	6 400	10 277
1 386	8	.	57	589	1 090	8 267	8 984
1 774	4	1	54	468	979	10 284	6 664
2 271	5	1	57	454	1 023	13 198	4 941
3 123	1	.	65	295	946	15 303	2 983
3 854	.	.	62	212	943	15 080	2 310
4 256	.	.	60	107	861	12 979	1 355
3 587	1	.	38	62	872	8 877	509
2 433	.	.	22	31	2 568	5 448	245
2 713	.	2	21	22	3 905	4 588	188
3 726	.	.	15	13	4 836	4 601	.
3 742	.	1	11	5	1 180	6 248	.
2 423	.	.	8	3	731	3 940	.
1 255	.	.	5	1	236	2 104	.
1 142	.	.	.	.	34	1 108	.
44 994	2 473	71	1 901	7 681	35 960	146 610	217 553
						364 163 [2])	

[2]) Darunter:

a) 41 843 freiwillige Mitglieder,

b) 246 893 männliche Verheiratete,

c) 1 669 Witwer mit Kindern unter 15 Jahren,

d) 7 133 weibliche Personen,

e) 25 Mitglieder im vorübergehenden Bezuge einer Zusatzrente.

Noch: Anlage I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Geburtsjahr der Mitglieder	Zahl der Mitglieder der Abteilung A							
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden				am 1. Januar 1915	am 1. Januar 1914
			mit Invalidenrente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Bescheinigung		
II. Arbeiter der Wasser-								
1832	1	.	.	.	1	.	.	.
1833	3	.	.	.	.	.	3	.
1834	3	.	.	.	.	1	2	1
1835	5	1	.	.	.	2	4	1
1836	6	1	1	.	1	2	3	1
1837	5	2	.	.	.	1	6	.
1838	11	3	1	.	.	1	12	1
1839	19	4	5	.	.	4	14	5
1840	23	11	4	.	1	4	25	.
1841	30	16	1	.	.	11	34	.
1842	49	14	5	.	3	14	41	.
1843	63	22	9	1	2	19	54	.
1844	85	34	12	.	1	33	73	.
1845	80	39	10	.	1	44	64	.
1846	88	67	9	.	4	42	100	.
1847	114	70	5	.	2	48	129	.
1848	124	80	4	.	1	58	141	.
1849	161	97	3	.	1	90	164	.
1850	159	155	6	1	3	118	186	1
1851	197	143	7	.	2	115	216	.
1852	235	161	6	.	5	117	268	1
1853	233	179	6	.	6	143	257	.
1854	268	200	2	.	3	170	293	1
1855	255	219	1	.	2	165	306	.
1856	277	221	4	.	3	172	319	1
1857	306	269	3	.	4	206	362	1
1858	307	257	2	.	3	212	347	3
1859	307	287	1	.	3	226	364	.
1860	326	316	2	.	5	244	391	3
1861	331	294	9	.	1	240	375	.
1862	324	326	2	.	6	248	394	1
1863	360	352	.	.	6	278	428	1
1864	331	382	4	.	1	310	398	1
1865	296	353	.	1	1	254	393	3
1866	392	377	2	.	4	279	484	4
1867	368	359	.	.	2	295	430	1
1868	342	368	.	.	1	260	449	4
1869	372	352	2	.	.	301	421	3
1870	342	409	.	.	.	337	414	4

Noch: Anlage I.

10	11	12	13	14	15	16	17
Zahl der Mitglieder der Abteilung B							
im Jahr 1914 ein-getreten	im Jahr 1914 ausgeschieden					am 1. Januar 1915 mit einer Mitgliedzeit	
	mit Zusatz-rente	mit Unfall-rente	durch Tod	infolge Übernahme in das Beamten-verhältnis	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausge-schiedenen	von noch nicht 5 Jahren	von mehr als 5 Jahren

bauverwaltung.

10	11	12	13	14	15	16	17
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	5	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	.
1	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	1	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	.
1	.	.	.	.	.	2	.
1	.	.	.	.	1	3	.
.	.	.	.	.	.	.	.
2	.	.	.	.	1	4	.
3	.	.	.	.	1	2	.
1	.	.	.	.	.	2	.
2	.	.	.	.	1	2	.
3	.	.	.	.	1	3	.
3	.	.	.	.	1	5	.
.	.	.	.	.	3	1	.
5	.	.	.	.	8	8	.
.	.	.	.	.	3	1	.
2	.	.	.	.	1	4	.
7	.	.	.	.	1	10	.

Noch: Anlage I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Geburtsjahr der Mitglieder	Zahl der Mitglieder der Abteilung A							
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden				am 1. Januar 1915	am 1. Januar 1914
			mit Invalidenrente	mit Unfall- usw. Rente	durch Tod	mit Bescheinigung		
1871	334	305	.	.	1	270	368	5
1872	366	384	2	.	1	363	384	56
1873	384	428	2	.	2	378	430	180
1874	415	409	1	.	1	375	447	229
1875	374	434	1	.	1	350	456	203
1876	419	435	1	.	.	382	471	225
1877	388	447	1	.	1	401	432	211
1878	398	389	.	.	3	374	410	222
1879	450	456	.	.	1	430	475	218
1880	399	441	1	.	1	412	426	199
1881	432	437	.	.	1	409	459	233
1882	440	444	.	.	1	461	422	183
1883	456	519	2	.	3	491	479	215
1884	521	476	1	.	2	520	474	247
1885	584	478	.	.	1	641	420	267
1886	539	644	.	.	3	665	515	225
1887	646	628	.	.	1	800	473	251
1888	616	650	2	.	2	745	517	218
1889	708	684	2	.	1	824	565	195
1890	600	658	.	.	2	835	421	145
1891	537	682	.	.	4	700	515	93
1892	479	678	.	.	1	810	346	150
1893	646	940	.	.	2	1 042	542	182
1894	712	1 149	.	.	1	1 313	547	136
1895	668	1 433	.	.	3	1 299	799	127
1896	545	1 383	.	.	.	1 148	780	118
1897	362	1 268	.	.	2	908	720	77
1898	.	808	.	.	.	340	468	.
Summe II	20 616	24 527	144	3	121	22 750	[1] 22 125	4 852
Hierzu **Summe I**	419 868	75 527	2 641	79	2 148	56 217	434 310	355 129
im ganzen	440 484	100 054	2 785	82	2 269	78 967	456 435	359 981

[1]) Darunter:
25 freiwillige Mitglieder und
2 Mitglieder im vorübergehenden Bezuge einer Invalidenrente.

Noch: Anlage I.

10	11	12	13	14	15	16	17
Zahl der Mitglieder der Abteilung B							
im Jahr 1914 eingetreten	im Jahr 1914 ausgeschieden					am 1. Januar 1915 mit einer Mitgliedzeit	
	mit Zusatzrente	mit Unfallrente	durch Tod	infolge Übernahme in das Beamtenverhältnis	zusammen einschl. der aus anderen Ursachen Ausgeschiedenen	von noch nicht 5 Jahren	von mehr als 5 Jahren
3	.	.	.	.	4	4	.
15	.	.	1	1	10	60	1
27	.	.	.	4	40	167	.
41	.	.	.	.	54	216	.
61	.	.	1	.	44	220	.
57	.	.	.	.	59	223	.
61	.	.	.	.	63	209	.
69	.	.	2	.	82	209	.
62	.	.	.	.	68	211	1
79	.	.	1	.	66	211	1
55	.	.	.	.	72	216	.
39	.	.	1	.	66	156	.
79	.	.	.	.	85	209	.
72	.	.	1	.	104	215	.
89	.	.	.	.	102	254	.
95	.	.	1	.	103	217	.
91	.	.	.	.	104	238	.
149	.	.	1	1	107	260	.
130	.	.	.	.	100	225	.
107	.	.	2	.	77	175	.
100	.	.	1	.	65	128	.
113	.	.	1	.	116	147	.
113	.	.	2	.	111	184	.
158	.	.	.	.	141	153	.
169	.	.	2	.	123	173	.
134	.	.	.	.	89	163	.
91	.	.	.	.	61	107	.
70	.	.	.	.	8	62	.
2 361	.	.	17	6	2 142	²) 5 068	²) 3
44 994	2 473	71	1 901	7 681	35 960	146 610	217 553
47 355	2 473	71	1 918	7 687	38 102	151 678	217 556
						369 234	

²) Darunter: a) 4 freiwillige Mitglieder,
b) 2 979 männliche Verheiratete,
c) 33 Witwer mit Kindern unter 15 Jahren,
d) 222 weibliche Personen.

Anlage II.

Übersicht über den Bestand der Empfänger von Zusatzrenten usw. aus der Abteilung B der Pensionskasse für die Arbeiter der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1914.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ge-burts-jahr	Zahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Zahl der im Jahr 1914 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Zahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 hinzugetreten	im Jahr 1914 aus dem Genuß ausgeschieden		am 1. Januar 1915	überhaupt	mit Hinterlassung zum Empfang von Witwen- und Waisengeld Berechtigter		am 1. Januar 1914	im Jahr 1914		am 1. Januar 1915
			durch Tod	überhaupt			Witwen	Kinder		hinzugetreten	ausgetreten	

I. Arbeiter der Eisenbahnverwaltung.

1818	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.
1819	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.
1820	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1821	3	.	1	1	2	1	.	.	2	.	.	2
1822	5	.	.	.	5	.	.	.	4	.	1	3
1823	8	.	3	3	5	3	1	.	4	.	1	3
1824	17	.	4	5	12	4	1	.	9	.	1	8
1825	21	.	1	1	20	1	1	.	20	2	1	21
1826	20	.	2	2	18	2	.	.	25	.	1	24
1827	19	.	5	5	14	5	.	.	17	1	3	15
1828	48	.	6	6	42	6	1	.	35	.	5	30
1829	66	.	11	11	55	12	3	.	48	1	5	44
1830	68	.	11	11	57	11	2	.	69	3	13	59
1831	113	.	19	19	94	20	8	.	65	1	12	54
1832	128	1	15	15	114	15	8	.	106	1	12	95
1833	165	.	29	29	136	29	13	.	121	2	18	105
1834	268	1	46	46	223	48	15	.	145	3	18	130
1835	265	1	41	41	225	43	15	.	192	6	17	181
1836	382	3	48	48	337	49	18	.	187	5	26	166
1837	409	5	40	40	374	42	15	.	267	11	28	250
1838	510	9	29	29	490	30	16	.	309	20	31	298
1839	608	4	49	51	561	53	21	1	349	14	29	334
1840	673	16	48	48	641	50	34	2	407	27	36	398

Anlage II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Geburtsjahr	Zahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Zahl der im Jahr 1914 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Zahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 hinzugetreten	im Jahr 1914 aus dem Genuß ausgeschieden: durch Tod	im Jahr 1914 aus dem Genuß ausgeschieden: überhaupt	am 1. Januar 1915	überhaupt	mit Hinterlassung zum Empfang von Witwen- und Waisengeld Berechtigter: Witwen	mit Hinterlassung zum Empfang von Witwen- und Waisengeld Berechtigter: Kinder	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 hinzugetreten	im Jahr 1914 ausgetreten	am 1. Januar 1915
1841	661	26	56	56	631	58	28	.	429	21	25	425
1842	801	44	65	65	780	66	41	2	514	13	31	496
1843	826	53	71	71	808	78	40	4	510	29	33	506
1844	886	79	54	54	911	61	56	2	567	26	31	562
1845	932	94	62	64	962	72	34	1	598	36	24	610
1846	902	87	70	70	919	86	57	1	634	27	40	621
1847	770	107	50	51	826	62	48	2	577	42	17	602
1848	793	125	40	40	878	59	46	2	607	49	21	635
1849	887	160	54	54	993	85	54	8	726	44	27	743
1850	798	140	57	57	881	83	40	2	741	43	22	762
1851	689	133	49	52	770	80	56	12	718	54	20	752
1852	664	139	35	36	767	62	52	10	757	36	22	771
1853	486	138	29	31	593	65	57	10	689	61	22	728
1854	470	113	35	39	544	63	50	9	696	49	22	723
1855	393	75	30	33	435	61	46	7	647	43	11	679
1856	357	79	20	22	414	51	40	16	661	43	22	682
1857	377	88	25	26	439	54	40	22	709	53	20	742
1858	350	64	27	30	384	60	42	12	689	59	7	741
1859	339	58	22	24	373	65	51	20	770	38	20	788
1860	283	52	13	15	320	54	44	21	637	39	12	664
1861	215	40	17	18	237	49	41	19	593	52	8	637
1862	189	44	7	15	218	44	41	28	623	44	11	656
1863	205	46	19	21	230	55	44	36	582	49	19	612
1864	169	42	17	21	190	53	45	34	583	47	12	618
1865	177	33	13	20	190	52	39	32	587	41	13	615
1866	142	39	7	11	170	52	45	28	536	48	5	579
1867	128	32	12	14	146	38	32	23	504	35	5	534
1868	107	21	12	16	112	45	39	32	485	54	8	531
1869	108	20	12	15	113	46	45	38	458	49	9	498
1870	89	24	14	16	97	38	32	31	445	45	11	479

Noch: Anlage II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ge-burts-jahr	Zahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Zahl der im Jahr 1914 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Zahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 hinzugetreten	im Jahr 1914 aus dem Genuß ausgeschieden		am 1. Januar 1915	überhaupt	mit Hinterlassung zum Empfang von Witwen- und Waisengeld Berechtigter		am 1. Januar 1914	im Jahr 1914		am 1. Januar 1915
			durch Tod	überhaupt			Witwen	Kinder		hinzugetreten	ausgetreten	
1871	81	15	11	12	84	43	30	24	292	34	3	323
1872	83	16	13	15	84	56	43	44	373	43	10	406
1873	85	27	6	12	100	45	37	33	340	51	8	383
1874	59	17	8	9	67	60	48	44	337	53	12	378
1875	62	16	4	4	74	36	32	22	303	48	10	341
1876	53	12	9	10	55	51	43	36	295	40	5	330
1877	54	18	13	16	56	52	43	36	256	53	11	298
1878	44	7	7	8	43	50	44	32	234	41	7	268
1879	44	14	5	5	53	38	37	33	198	38	7	229
1880	44	13	4	9	48	49	39	33	170	52	4	218
1881	24	17	7	9	32	56	47	37	138	39	7	170
1882	18	15	1	1	32	56	42	32	107	41	7	141
1883	24	20	8	12	32	60	38	33	101	27	8	120
1884	13	12	1	1	24	52	32	28	83	43	5	121
1885	6	8	2	2	12	59	27	24	78	35	5	108
1886	3	4	2	2	5	56	15	11	32	31	2	61
1887	1	5	1	1	5	58	9	4	32	23	6	49
1888	.	1	.	.	1	65	1	1	29	20	5	44
1889	.	.	.	.	.	62	2	2	18	8	3	23
1890	.	.	.	.	.	60	.	.	3	10	1	12
1891	.	1	1	1	.	39	.	.	6	12	.	18
1892	.	.	.	.	.	22	.	.	2	4	1	5
1893	.	.	.	.	.	21	.	.	2	.	.	2
1894	.	.	.	.	.	15	.	.	.	1	.	1
1895	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.
1896	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.
1897	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.
Sum. I	18 689	2 473	1 507	1 599	19 563	3 408	2 106	976	24 083	2 113	935	25 261

Noch: Anlage II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Geburtsjahr	Zahl der Empfänger von Pensionen, Zusatzrenten, Ausnahmerenten					Zahl der im Jahr 1914 verstorbenen Mitglieder, Pensions- und Rentenempfänger			Zahl der zum Witwengeld berechtigten Witwen			
	am 1. Januar 1914	im Jahr 1914 hinzugetreten	im Jahr 1914 aus dem Genuß ausgeschieden		am 1. Januar 1915	überhaupt	mit Hinterlassung zum Empfang von Witwen- und Waisengeld Berechtigter		am 1. Januar 1914	im Jahr 1914		am 1. Januar 1915
			durch Tod	überhaupt			Witwen	Kinder		hinzugetreten	ausgetreten	
II. Arbeiter der Wasserbauverwaltung.												
1860	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
1861	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1
1870	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
1872	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1875	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
1878	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
1880	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1882	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1884	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1886	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1888	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1890	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
1891	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1892	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
1893	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
1895	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.
Sum. II	1	.	.	.	1	17	1	.	1	1	.	2
Hierzu Sum. I	18 689	2 473	1 507	1 599	19 563	3 408	2 106	976	24 083	2 113	935	25 261
im ganzen	18 690	2 473	1 507	1 599	19 564	3 425	2 107	976	24 084	2 114	985	25 263

Anlage III.

Übersicht über die Zahl der Mitglieder der

1	2	3	4	5	6	7	8
Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Zahl der Mitglieder im						
	1. Januar	1. Februar	1. März	1. April	1. Mai	1. Juni	1. Juli
Altona	19 874	19 671	19 609	19 476	19 213	19 343	19 333
Berlin	24 931	24 878	24 810	24 710	24 525	24 406	24 419
Breslau	23 436	23 369	23 321	23 200	22 958	23 108	23 157
Bromberg . . .	13 297	12 730	12 331	12 580	13 617	14 045	13 775
Cassel	17 983	17 962	17 913	17 860	17 781	17 483	17 287
Cöln	26 361	25 928	25 648	25 482	25 284	24 978	24 847
Danzig	12 051	11 815	11 745	11 882	12 635	13 206	13 308
Elberfeld	21 120	21 137	21 031	20 893	20 708	20 541	20 650
Erfurt	14 698	14 388	14 627	14 546	14 108	14 153	14 212
Essen	29 296	29 217	28 930	28 561	28 028	28 033	27 988
Frankfurt . . .	20 638	20 568	20 534	20 468	20 112	20 255	20 414
Halle	21 169	21 035	20 977	20 869	20 524	20 541	20 612
Hannover . . .	24 720	24 947	24 952	24 981	25 031	25 103	25 190
Kattowitz	19 539	19 795	19 665	19 890	20 017	20 160	20 194
Königsberg . . .	14 396	14 103	14 008	13 912	14 145	14 303	14 334
Magdeburg . . .	15 908	15 813	15 709	15 586	15 454	15 500	15 601
Mainz	12 721	12 688	12 663	12 592	12 791	12 560	12 554
Münster	12 208	12 192	12 126	12 055	12 020	11 859	11 670
Posen	16 331	16 234	16 060	16 049	16 145	16 106	15 975
Saarbrücken . .	11 965	11 959	11 922	11 879	11 889	11 644	11 756
Stettin	14 153	14 126	14 065	13 953	13 846	13 949	14 047
Summe . .	386 795	384 555	382 646	381 424	380 831	381 276	381 323

Anlage III.

Allgemeinen Betriebskrankenkassen im Jahre 1914.

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Jahre 1914 und zwar am					am 1. Januar 1915			Ins-gesamt	durchschnittlich am 1. jedes Monats
					über-haupt	darunter			
1. August	1. Septemb.	1. Oktober	1. Novemb.	1. Dezemb.		weiblich	freiwillig		
19 266	19 337	19 916	21 046	21 593	21 779	627	276	259 456	19 958
24 440	25 978	24 634	25 035	25 395	25 167	264	105	323 328	24 871
23 298	23 338	23 231	23 507	23 703	23 786	637	93	303 412	23 339
13 675	13 498	13 473	13 434	13 706	13 839	1 035	26	174 000	13 385
17 286	17 274	17 300	17 733	18 163	18 697	487	26	230 722	17 748
24 915	24 861	24 797	24 907	24 930	24 539	478	49	327 477	25 191
13 196	12 704	12 584	12 742	12 938	13 055	686	56	163 861	12 605
20 742	20 768	20 828	20 922	21 133	20 443	251	36	270 916	20 840
15 210	14 137	14 423	15 111	15 355	14 906	356	35	189 874	14 606
28 047	28 054	28 150	28 030	28 208	27 879	241	231	368 421	28 340
20 604	20 674	20 953	21 340	21 898	22 173	692	106	270 541	20 810
20 590	20 373	21 059	21 435	21 819	21 949	624	12	272 952	20 996
25 201	25 810	25 829	26 025	26 223	26 710	452	161	330 722	25 440
20 168	19 517	18 946	18 874	18 871	18 430	1 004	3	254 066	19 543
14 342	14 763	14 563	14 597	14 567	14 453	1 021	112	186 486	14 345
15 668	15 646	16 014	16 607	16 965	16 824	458	69	207 295	15 946
12 601	12 437	12 625	13 242	13 055	13 324	177	31	165 853	12 758
11 646	11 591	11 839	12 661	13 138	13 246	226	72	158 251	12 173
15 976	15 729	15 504	15 404	15 556	16 003	832	26	207 072	15 929
11 872	11 903	11 943	12 168	12 685	12 979	141	16	156 564	12 043
14 070	14 005	14 126	14 262	14 654	14 654	685	75	183 910	14 147
382 813	382 397	382 737	389 082	394 465	394 835	11 374	1 616	5 005 179	385 014

Anlage IV.

Übersicht über die Zahl der Krankheitsfälle, Krankheitstage und

1	2	3	4	5	6
Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Krankheitsfälle			Krankheitstage	
	im ganzen	infolge von Unfällen	für je 100 Mitglieder (n. Spalte 2)	im ganzen	infolge von Unfällen
Altona	6 404	2 039	32,09	145 057	34 196
Berlin	10 573	2 079	42,51	288 282	52 326
Breslau	7 222	1 702	30,94	187 813	37 434
Bromberg	3 609	1 006	26,96	97 132	23 619
Cassel	6 822	1 180	38,44	165 509	24 156
Cöln	9 056	2 363	35,95	230 981	55 964
Danzig	3 586	919	28,45	89 694	18 834
Elberfeld	8 774	1 929	42,10	202 402	38 593
Erfurt	5 588	1 182	38,26	152 438	30 389
Essen	9 247	2 978	32,63	205 940	58 388
Frankfurt	8 835	2 299	42,46	235 728	50 852
Halle	6 619	1 310	31,53	169 623	30 944
Hannover	9 497	1 325	37,33	236 797	33 333
Kattowitz	7 744	2 597	39,63	121 709	45 320
Königsberg	3 580	808	24,96	131 586	27 472
Magdeburg	5 920	1 414	37,13	148 599	30 353
Mainz	5 438	1 200	42,62	127 276	32 361
Münster	3 563	1 059	29,27	90 969	24 036
Posen	5 176	1 100	32,49	119 736	26 262
Saarbrücken	4 357	994	36,18	107 852	1 086
Stettin	4 026	902	28,46	86 494	20 112
Summe od. Durchschn.	135 636	32 385	35,23 [1] (36,69)	3 341 617	696 030

[1]) Die eingeklammerten Durchschnittszahlen ergeben sich, wenn die Zahl der Kriegsteilnehmer von der durchschnittlichen Mitgliederzahl abgezogen wird (s. S. 11).

Anlage IV.

Sterbefälle bei den Allgemeinen Betriebskrankenkassen im Jahre 1914.

7	8	9	10	1
Krankheitstage		Sterbefälle		Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektions-bezirk
für ein Mitglied (n. Spalte 5)	für einen Krankheitsfall (n. Spalte 2)	unter den Mitgliedern	unter den Angehörigen	
7,27	22,65	127	684	Altona
11,59	27,27	195	600	Berlin
8,05	26,00	179	894	Breslau
7,26	26,91	71	539	Bromberg
9,33	24,26	87	396	Cassel
9,17	25,51	146	708	Cöln
7,12	25,01	77	629	Danzig
9,71	23,07	91	433	Elberfeld
10,44	27,28	67	486	Erfurt
7,27	22,27	179	704	Essen
11,33	26,68	89	444	Frankfurt
8,08	25,63	111	537	Halle
9,31	24,93	138	642	Hannover
6,23	15,72	105	892	Kattowitz
9,17	36,76	122	746	Königsberg
9,32	25,10	133	463	Magdeburg
9,98	23,40	60	294	Mainz
7,47	25,53	120	325	Münster
7,52	23,13	96	647	Posen
8,96	24,75	57	355	Saarbrücken
6,11	21,48	70	498	Stettin
8,68 [1]) (9,04)	24,64	2 320 [2])	11 916	Summe od. Durchschn.

[2]) Außerdem sind noch 806 Kriegsteilnehmer und beim Feldeisenbahnwesen tätige Bedienstete gestorben.

Anlage V.

Übersicht über die Einnahmen der Allgemeinen

1	2	3	4	5	6
Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Zinsen	Laufende Beiträge der versicherungspflichtigen Mitglieder	der Eisenbahnverwaltung	der versicherungsberechtigten Mitglieder	Ersatzleistungen für Krankenhilfe
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Altona	28 361	591 788	296 214	10 468	17 519
Berlin	57 070	758 610	379 305	15 894	21 011
Breslau	54 512	638 485	319 176	3 015	455
Bromberg	19 728	273 693	137 010	1 490	4 792
Cassel	26 617	446 844	224 406	6 859	10 530
Cöln	72 476	765 616	382 920	1 513	124 730
Danzig	19 143	301 399	150 842	1 678	5 230
Elberfeld	37 707	663 131	330 211	2 835	27 175
Erfurt	24 159	445 702	226 378	1 779	14 204
Essen	58 625	964 738	483 627	14 819	79 803
Frankfurt	28 227	649 161	330 710	2 965	7 674
Halle	30 373	594 200	301 094	1 346	17 890
Hannover	36 301	755 228	382 799	4 701	11 843
Kattowitz	20 608	523 223	261 612	17	12 788
Königsberg	21 111	363 386	181 693	1 437	.
Magdeburg	33 208	382 749	194 847	2 059	31 258
Mainz	21 387	380 807	190 375	1 218	9 609
Münster	20 593	327 234	169 950	1 844	5 499
Posen	20 958	388 184	194 044	708	5 945
Saarbrücken	23 620	316 755	158 374	649	11 770
Stettin	26 382	386 972	193 486	2 079	8 861
Summe oder Durchschnitt	681 166	10 917 905	5 489 073	79 373	428 586

[1]) Die eingeklammerten Durchschnittszahlen ergeben sich, wenn die Zahl (s. S. 41).

Anlage V.

Betriebskrankenkassen im Jahre 1914.

7	8	9	10	11	12	13
Geldstrafen und sonstige Einnahmen	Summe der eigentlichen Einnahmen (Sp. 2—7)	Aus Vermögens-anlagen	Aufgenommene Darlehen, Vorschüsse des Arbeitgebers	Gesamtsumme der Einnahmen (Sp. 8—10)	Es kommt auf ein Mitglied von den Beiträgen in Spalte 3—5	von dem Betrage in Spalte 8
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
2 202	946 552	.	.	946 552	45,02	47,43
3 953	1 235 843	14 000	40 000	1 289 843	46,39	49,69
13 236	1 028 879	413	.	1 029 292	41,16	44,08
2 693	439 406	.	.	439 406	30,80	32,83
1 473	716 729	.	.	716 729	38,21	40,38
3 768	1 351 023	.	.	1 351 023	45,65	53,63
2 216	480 508	674 444	.	1 154 952	36,01	38,12
7 017	1 068 076	.	.	1 068 076	47,80	51,25
1 604	713 826	775	.	714 601	46,14	48,87
12 991	1 614 603	.	.	1 614 603	51,63	56,97
1 868	1 020 605	.	.	1 020 605	47,23	49,04
2 839	947 742	.	.	947 742	42,71	45,14
1 909	1 192 781	.	.	1 192 781	44,92	46,89
7 857	826 105	1 176	.	827 281	40,16	42,27
1 769	569 396	.	26 654	596 050	38,09	39,69
1 226	645 347	.	.	645 347	36,35	40,47
1 187	604 583	.	.	604 583	44,87	47,39
1 281	526 401	.	.	526 401	40,99	43,21
1 465	611 304	.	.	611 304	36,60	38,38
1 413	512 581	10 000	.	522 581	39,51	42,56
1 411	619 191	.	.	619 191	41,18	43,77
75 378	17 671 481	700 808	66 654	18 438 943	42,82 [1]) (44,59)	45,90 [1]) (47,79)

der Kriegsteilnehmer von der durchschnittlichen Mitgliederzahl abgezogen wird

Anlage VI.

Übersicht über die Ausgaben und das Vermögen der

1	2	3	4	5	6	7	8
Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Ärztliche Behandlung	Arznei u. sonstige Heilmittel		Krankengeld	Hausgeld	Wochen- und Stillgeld	
		für Mitglieder	für Familienangehörige			für weibliche Mitglieder	für Ehefrauen von Mitgliedern
	M	M	M	M	M	M	M
Altona	245 081	35 972	34 993	367 385	15 651	254	.
Berlin	323 573	73 661	55 245	632 364	26 519	1 014	.
Breslau	315 383	49 393	71 432	347 251	10 022	1 444	.
Bromberg	114 197	19 125	6 299	190 418	9 741	2 000	.
Cassel	228 100	51 996	4 505	292 375	5 962	1 576	.
Cöln	305 295	64 773	70 927	529 985	27 646	971	.
Danzig	105 539	50 216	908	181 291	3 936	2 412	.
Elberfeld	272 844	63 580	64 153	376 547	13 509	147	.
Erfurt	206 785	35 668	27 529	359 714	6 905	343	.
Essen	368 242	66 414	79 304	460 350	44 198	2 100	28 201
Frankfurt	270 661	53 889	71 214	507 837	12 694	540	.
Halle	293 973	52 969	31 781	386 784	19 340	344	.
Hannover	341 754	59 931	43 543	507 525	11 122	267	.
Kattowitz	206 231	43 878	41 468	248 167	11 377	1 214	.
Königsberg	141 954	29 606	38 393	265 950	11 177	1 139	.
Magdeburg	202 628	34 177	29 294	269 145	5 847	184	.
Mainz	172 885	33 770	48 560	229 948	9 477	122	.
Münster	131 197	23 662	26 921	188 613	3 298	1 338	.
Posen	183 664	32 393	24 203	249 041	8 661	2 564	.
Saarbrücken	158 642	36 977	15 879	221 888	9 642	245	.
Stettin	183 738	16 968	16 996	212 287	.	1 302	.
Summe oder Durchschnitt	4 772 366	929 018	803 547	7 024 865	266 724	21 520	28 201

Anlage VI.

Allgemeinen Betriebskrankenkassen im Jahre 1914.

9	10	11	12	13	14	15	16
Schwangeren-geld		Haus-pflege	Krankenhauspflege sowie Kur und Verpflegung in Wöchnerinnenheimen	Sterbegeld		Ersatz-leistungen	Gesamtsumme der Krankheitskosten (Sp. 2—15)
für weibliche Mitglieder	für Ehefrauen von Mitgliedern			für Mitglieder	für Familienangehörige		
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
.	.	55	69 138	18 674	35 288	2 149	824 640
.	.	.	102 917	37 875	37 292	.	1 290 460
.	.	.	47 283	17 618	33 760	18	893 604
72	.	.	26 216	7 890	22 168	933	399 059
.	.	.	38 823	12 998	22 997	1 076	660 408
.	.	.	108 313	22 721	30 805	.	1 161 436
.	.	.	25 094	9 621	43 629	.	422 646
.	.	.	83 942	15 800	29 599	.	920 121
.	.	.	36 183	10 349	21 852	.	705 328
.	.	.	187 848	31 612	48 438	25	1 316 732
.	.	.	50 449	12 319	26 139	.	1 005 742
.	.	.	52 064	12 548	20 749	.	870 552
.	.	36	73 915	17 608	38 529	12 180	1 106 410
.	.	.	54 757	10 917	33 158	.	651 167
.	.	.	31 705	17 316	50 208	.	587 448
.	.	.	39 795	17 990	21 078	.	620 138
.	.	.	26 332	11 685	13 124	.	545 903
.	.	.	26 726	7 428	19 021	.	428 204
.	.	.	38 349	14 770	31 181	.	584 826
.	.	.	42 297	7 296	11 799	.	504 665
.	.	.	37 921	5 813	19 255	.	494 280
72	.	91	1 200 067	320 848	610 069	16 381	15 993 769

Noch: Anlage VI.

1	17	18	19	20	21
Allgemeine Betriebs-krankenkasse für den Eisenbahn-direktionsbezirk	Ver-waltungs-kosten ℳ	Sonstige Aus-gaben ℳ	Gesamt-summe der eigent-lichen Ausgaben (Sp. 16—18) ℳ	Vermögens-anlagen ℳ	Zurück-gezahlte Darlehen und Vorschüsse ℳ
Altona	16 599	2 432	843 671	81 200	.
Berlin	15 850	3 043	1 309 353	35 224	.
Breslau	6 488	1 691	901 783	127 509	.
Bromberg	7 681	4 178	410 918	17 074	.
Cassel	9 079	.	669 487	.	.
Cöln	13 020	3 196	1 177 652	191 841	.
Danzig	4 583	1 286	428 515	112 567	.
Elberfeld	20 437	842	941 400	120 000	.
Erfurt	7 952	724	714 004	.	.
Essen	24 943	9 350	1 351 025	270 792	.
Frankfurt	10 880	860	1 017 482	99 372	.
Halle	9 358	568	880 478	48 750	.
Hannover	9 721	890	1 117 021	69 368	.
Kattowitz	6 696	416	658 279	250 000	.
Königsberg	6 537	1 506	595 491	64 075	.
Magdeburg	4 095	3 437	627 670	20 416	.
Mainz	6 698	739	553 340	29 157	.
Münster	2 219	371	430 794	95 607	.
Posen	4 917	406	590 149	.	.
Saarbrücken	6 649	343	511 657	10 000	.
Stettin	5 993	379	500 652	.	.
Summe oder Durchschnitt	200 395	36 657	16 230 821	1 642 952	.

[1]) Die eingeklammerten Durchschnittszahlen ergeben sich, wenn die Zahl der Kriegsteilnehmer von der durchschnittlichen Mitgliederzahl abgezogen wird (s. S. 41).

Noch: Anlage VI.

22	23	24	25	26	27	28
Gesamtsumme sämtlicher Ausgaben (Sp. 19—21)	Von den Krankheitskosten (Sp. 16) entfallen auf			Von der Gesamtsumme der eigentlichen Ausgaben (Sp. 19) entfallen auf ein Mitglied	Vermögen	
	ein Mitglied	einen Krankheitsfall	einen Krankheitstag		am 1. Januar 1914	am 1. Januar 1915
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ [2])	ℳ [3])
924 871	41,32	128,77	5,68	42,27	659 576	917 585
1 344 577	51,89	122,05	4,18	52,65	1 405 106	1 481 631
1 029 292	38,29	123,73	4,76	38,64	1 366 292	1 601 624
427 992	29,81	110,57	4,11	30,70	516 723	610 073
669 487	37,21	96,81	3,99	37,72	668 409	766 845
1 369 493	46,11	128,25	5,03	46,75	1 751 077	2 110 057
541 082	33,53	117,86	4,71	33,40	555 452	580 562
1 061 400	44,15	104,87	4,55	45,17	1 036 465	1 315 269
714 004	48,29	126,22	4,63	48,88	598 164	687 713
1 621 817	46,46	142,40	6,39	47,67	1 414 099	1 781 004
1 116 854	48,33	113,84	4,27	48,89	685 162	767 605
929 228	41,46	131,52	5,13	41,94	807 701	981 215
1 186 389	43,49	116,50	4,67	43,91	900 998	1 075 446
908 279	33,32	84,09	5,35	33,68	608 351	847 912
659 566	40,95	164,09	4,16	41,51	490 806	524 539
648 086	38,89	104,75	4,17	39,36	811 224	966 672
582 497	42,79	100,39	4,29	43,37	630 120	681 104
526 401	35,18	120,18	4,71	35,39	505 785	669 452
590 149	36,71	112,99	4,88	37,05	531 529	632 110
521 657	41,91	115,83	4,68	42,49	679 151	669 280
500 652	34,94	122,77	5,71	35,39	605 333	657 403
17 873 773	41,54 [1]) (43,26)	117,92	4,79	42,16 [1]) (43,90)	17 227 523	20 325 101

[2]) Nach dem Kurswert vom 31. Dezember 1913. Nach dem Anschaffungspreis betrug das Vermögen der Kassen am gleichen Tage insgesamt 18 613 974 ℳ.

[3]) Nach dem Anschaffungspreis.

Anlage VII.

Übersicht über die Höhe der Beiträge und über den Umfang der

1	2	3									
		Krankenhilfe									
Allgemeine Betriebskrankenkasse für den Eisenbahndirektionsbezirk	Höhe der Beiträge Prozent vom Lohn	auf Wochen	Krankengeld	Hausgeld	Taschengeld	Ärztliche Behandlung für Kassenmitglieder	Ärztliche Behandlung für Familienangehörige	Arznei und sonstige Heilmittel für Mitglieder auf Wochen	Arznei und sonstige Heilmittel für Familienangehörige auf Wochen	Arznei und sonstige Heilmittel für Familienangehörige % der Kosten	Hauspflege
			in Prozenten vom Lohn			auf Wochen					
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	k
Altona	4,2	39	66 2/3	44 4/9	16 2/3	39	39	39	39	80	.
Berlin	3	45	50	37 1/2	16 2/3	45	45	45	45	100	ja
Breslau	3,6	26	50	25	10	26	26	26	26	100	.
Bromberg	3	39	66 2/3	50	10	39	39	39	39	33 1/3	.
Cassel	3,3	26	50	25	10	26	26	26	26	50	.
Cöln	3,3	39	60	40	12 1/2	39	39	39	39	100	.
Danzig	3,6	39	66 2/3	50	12 1/2	39	39	39	39	100	.
Elberfeld	3,6	52	50	25	10	52	52	52	52	90	.
Erfurt	3,9	39	66 2/3	33 1/3	10	39	26	26	26	75	.
Essen	3,6	26	66 2/3	{33 1/3, 66 2/3}	16 2/3	26	26	26	26	100	.
Frankfurt	4,2	26	{66 2/3, 50}	25	12 1/2	52	52	52	52	100	.
Halle	3,6	30	{66 2/3, 50}	{44 4/9, 33 1/3}	20	30	30	30	30	75	.
Hannover	3,6	39	60	30	10	39	39	39	39	50	.
Kattowitz	3,6	26	66 2/3	33 1/3	16 2/3	26	26	26	26	100	.
Königsberg	3,6	30	66 2/3	50	.	30	30	30	30	100	.
Magdeburg	3	52	50	25	12 1/2	52	52	52	52	50	.
Mainz	4,2	39	50	25	.	39	39	39	39	100	.
Münster	3,3	30	60	30	10	30	30	30	30	100	.
Posen	3,6	26	66 2/3	33 1/3	16 2/3	26	26	26	26	66 2/3	.
Saarbrücken	3	26	50	50	.	39	26	39	26	50	.
Stettin	3,6	39	66 2/3	50	16 2/3	39	30	39	30	66 2/3	.

[1]) Auch beim Tode von Kindern gewähren sämtliche Allgemeine Betriebskranken-
Sterbegeldes sind bei den einzelnen Kassen aber so verschiedenartig, daß es nicht möglich
geld gezahlt wird, dessen Höhe $1/3$ bis $1/2$ des beim Tode des Mitgliedes selbst zu zahlenden

Anlage VII.

Leistungen der Allgemeinen Betriebskrankenkassen am 31. Dezember 1914.

4								5	6	
Wochenhilfe									Sterbegeld[1] für	
Wochen- (Wg.) und Stillgeld (Stg.) für				Schwangerengeld für				Fürsorge für Genesende	Mitglieder (im wievielfachen Betrag des Lohnes)	Ehefrauen (Bruchteil des Sterbegeldes des Mitgliedes
weibliche Mitglieder		Ehefrauen von Mitgliedern		weibliche Mitglieder		Ehefrauen von Mitgliedern				
auf Wochen	% vom Lohn	auf Wochen	% vom Lohn	auf Wochen	% vom Lohn	auf Wochen	% vom Lohn			
a	b	c	d	e	f	g	h	—	a	b
Wg. 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
Wg. 8 Stg. 12	50 25	.	.	6	50	.	.	Bis 13 Wochen Krankengeld halb.	40	²/₃
Wg. 8	50	.	.	.	.	.	.	.	30	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	4	66²/₃	.	.	.	35	²/₃
„ 8	50	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	60	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	50	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	66²/₃	Wg. 2	33¹/₃	6	66²/₃	.	.	.	40	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	35	²/₃
„	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	30	²/₃
„ 8	60	.	.	.	.	.	.	.	40	66²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	30	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	50	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	50	.	.	6	50	.	.	.	40	²/₃
„ 8	60	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	40	²/₃
„ 8	50	.	.	.	.	.	.	.	30	²/₃
„ 8	66²/₃	.	.	.	.	.	.	.	35	²/₃

kassen Sterbegeld. Die Voraussetzungen, unter denen dies geschieht, sowie die Höhe des ist, eine tabellarische Darstellung hiervon zu geben. Im allgemeinen beträgt da, wo Sterbe- Sterbegeldes.

Die bahnpolizeiliche Strafgewalt.

Von
Regierungsrat **Nehse** in Berlin.

Die Verfolgung strafbarer Handlungen ist durch das Deutsche Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Januar 1877 und die Deutsche Strafprozeßordnung vom 1. Februar 1877 grundsätzlich der Staatsanwaltschaft und den Gerichten übertragen. Eine Ausnahme von dieser Regel macht § 6 Absatz 2 Ziffer 3 des Einführungsgesetzes zur Strafprozeßordnung, wonach die landesgesetzlichen Bestimmungen über das Verfahren im Verwaltungswege bei Übertretungen, wegen deren die Polizeibehörden zum Erlaß einer Strafverfügung befugt sind, unberührt bleiben, insoweit nicht die §§ 453 bis 455 der Strafprozeßordnung abändernde Bestimmungen treffen. Diese Paragraphen enthalten einige Grundsätze, die also von den Landesgesetzen nicht abgeändert werden dürfen, und zwar sind das im wesentlichen die folgenden:

Die Befugnis der Polizeibehörden, eine in den Strafgesetzen angedrohte Strafe durch Verfügung festzusetzen, erstreckt sich nach § 453 der Strafprozeßordnung nur auf Übertretungen, das heißt nach § 1 Absatz 3 des Strafgesetzbuches solche strafbaren Handlungen, die mit Haft oder mit Geldstrafe bis zu 150 ℳ bedroht sind. Die Polizeibehörde ist in der Höhe der festzusetzenden Strafe in der Weise beschränkt, daß sie „keine andere Strafe als Haft bis zu vierzehn Tagen oder Geldstrafe und diejenige Haft, welche für den Fall, daß die Geldstrafe nicht beigetrieben werden kann, an die Stelle der letzteren tritt, sowie eine etwa verwirkte Einziehung verhängen" kann (§ 453 Absatz 2 der Strafprozeßordnung). Weiter ist über die Form der Strafverfügung in § 453 Absatz 3 der Strafprozeßordnung bestimmt, daß sie „außer der Festsetzung der Strafe die strafbare Handlung, das angewendete Strafmaß und die Beweismittel bezeichnen, auch die Eröffnung enthalten muß, daß der Beschuldigte, sofern er nicht eine nach den Gesetzen zugelassene Beschwerde an die höhere Verwaltungsbehörde ergreife, gegen die Strafverfügung binnen einer Woche nach der Bekanntmachung

bei der Polizeibehörde, welche die Verfügung erlassen hat, oder bei dem zuständigen Amtsgericht auf gerichtliche Entscheidung antragen könne". Ferner enthält § 454 der Strafprozeßordnung die Vorschrift, daß der Antrag auf gerichtliche Entscheidung bei der Polizeibehörde schriftlich oder mündlich, bei dem Amtsgericht schriftlich oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers angebracht werden kann, und daß die Polizeibehörde, falls sie nicht die Strafverfügung zurücknimmt, die Akten an die zuständige Staatsanwaltschaft übersendet, die sie dem Amtsrichter vorlegt.

Von der den Landesgesetzen gewährten Möglichkeit, den Polizeibehörden die Befugnis zur Festsetzung von Strafen durch Verfügungen einzuräumen und das Verfahren zu regeln, hat Preußen in dem Gesetz betreffend den Erlaß polizeilicher Strafverfügungen wegen Übertretungen vom 23. April 1883[1]) Gebrauch gemacht. Die wichtigsten Bestimmungen dieses Gesetzes sind die folgenden:

Wer die Polizeiverwaltung in einem bestimmten Bezirk auszuüben hat, ist befugt, wegen der in diesem Bezirk verübten, in seinen Verwaltungsbereich fallenden Übertretungen die Strafe durch Verfügungen festzusetzen, sowie eine etwa verwirkte Einziehung zu verhängen. Wird Geldstrafe festgesetzt, so ist zugleich die für den Fall des Unvermögens an die Stelle der Geldstrafe tretende Haft zu bestimmen. Die festzusetzende Geldstrafe darf den Betrag von 30 ℳ, die Haft, auch wenn sie an die Stelle einer nicht beizutreibenden Geldstrafe tritt, die Dauer von drei Tagen nicht überschreiten. Erachtet der Polizeiverwalter eine höhere Strafe für gerechtfertigt, so muß die Verfolgung dem Amtsanwalt überlassen werden (§ 1). Der Beschuldigte kann gegen die Strafverfügung binnen einer Woche nach der Bekanntmachung gemäß der Strafprozeßordnung auf gerichtliche Entscheidung antragen (§ 3). Die Strafverfügung muß außer der Festsetzung der Strafe die strafbare Handlung, deren Zeit und Ort, die angewendete Strafvorschrift und die Beweismittel sowie die Kasse bezeichnen, an die die Geldstrafe zu zahlen ist. Sie muß die Eröffnung enthalten, daß der Beschuldigte binnen einer Woche nach der Bekanntmachung auf gerichtliche Entscheidung antragen könne, daß der Antrag entweder bei der Polizeibehörde, die die Strafverfügung erlassen hat, oder bei dem zuständigen Amtsgericht anzubringen sei, und daß die Strafverfügung, falls innerhalb der bestimmten Frist ein Antrag auf gerichtliche Entscheidung nicht gestellt werde, vollstreckbar werde (§ 4). Die polizeiliche Strafverfügung ist nach Maßgabe der zu erlassenden Ausführungsbestimmungen dem Beschuldigten durch einen öffentlichen Beamten zu behändigen (§ 5).

[1]) Vorschriften für die Verwaltung der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen, Teil II, Seite 75/76.

Zur Ausführung des Gesetzes vom 23. April 1883 ist ferner noch eine Anweisung der Minister des Innern und der Justiz vom 8. Juni 1883[1]) ergangen, aus der folgende Bestimmungen hier erwähnenswert sind: Sie hebt hevor, daß, wenn die Verwaltung der Polizei für einzelne Gegenstände, wie die . . . . . der Eisenbahnpolizei, nicht der Polizeibehörde des Orts, sondern einer besonderen Behörde übertragen ist, nur dieser die Befugnis zur polizeilichen Strafverfügung wegen der innerhalb ihres Bezirks begangenen Übertretungen solcher Strafvorschriften zusteht, die die ihr übertragene besondere Polizeiverwaltung betreffen (§ 1 Absatz 2). Ferner führt sie aus, wann der Polizeiverwalter von der ihm erteilten Befugnis Gebrauch zu machen, wie er sich von der Übertretung zu überzeugen und wie er die Strafe zu bemessen hat (§§ 2 bis 6 und 9). Weiter gibt sie eingehende Bestimmungen über die Form der Zustellung (§ 10). Über das einzulegende Rechtsmittel führt sie aus, daß gegen die polizeiliche Strafverfügung nur der Antrag auf gerichtliche Entscheidung stattfindet und der Weg der Beschwerde bei der vorgesetzten Behörde ausgeschlossen ist (§ 11 Absatz 1). Stellt der Beschuldigte bis zum Ablauf einer Woche nach dem Tage der Zustellung — diesen nicht mit eingerechnet — bei dem Polizeiverwalter, der die Strafverfügung erlassen hat, den Antrag auf gerichtliche Entscheidung, so ist darüber eine Verhandlung aufzunehmen und diese nebst den Vorgängen an den Amtsanwalt abzusenden. Ebenso ist die Sache an den Amtsanwalt abzugeben, wenn der Antrag auf gerichtliche Entscheidung schriftlich bei dem Polizeiverwalter eingereicht wird oder wenn er bei dem Amtsgericht angebracht worden ist (§ 11 Absatz 2 u. 3). Hat der Beschuldigte gegen die polizeiliche Strafverfügung den Antrag auf gerichtliche Entscheidung gestellt, so hat nach § 454 der Strafprozeßordnung der Polizeiverwalter die Befugnis, anstatt der Übersendung der Verhandlungen an den Amtsanwalt die Strafverfügung zurückzunehmen. Von dieser Befugnis hat er in allen Fällen Gebrauch zu machen, in denen die polizeiliche Strafverfügung auf einem Irrtum beruht (§ 13).

Einer der Zweige der Polizeiverwaltung, die nicht der Polizeibehörde des Orts, sondern einer besonderen Behörde übertragen sind, ist die E i s e n b a h n p o l i z e i. Bahnpolizeiliche Strafverfügungen können nach den oben erörterten Bestimmungen von dem Verwalter der Bahnpolizei wegen Übertretungen festgesetzt werden, die in dem örtlichen Bezirk der Bahnpolizeiverwaltung verübt werden und in ihren sachlichen Verwaltungsbereich fallen. Der örtliche Bezirk der Bahnpolizeiverwaltung ist das Bahngebiet. Ihr sachlicher Verwaltungsbereich beschränkt sich auf die Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit im Eisenbahnbetrieb und -verkehr. Demgemäß

[1]) Verwaltungsvorschriften. Teil II, Seite 78 ff.

sind auch die Fälle, in denen nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung Bahnpolizeistrafen verhängt werden können, eng begrenzt. Nach §§ 77 bis 81 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung kann bahnpolizeilich bestraft werden:

wer den allgemeinen Anordnungen, die von der Bahnverwaltung zur Aufrechterhaltung der Ordnung innerhalb des Bahngebiets und im Bahnverkehr getroffen werden, nicht nachkommt (§ 77);

wer den dienstlichen Anordnungen der in Uniform befindlichen oder mit einem Dienstabzeichen oder einem sonstigen Ausweis über ihre amtliche Eigenschaft versehenen Bahnpolizeibeamten nicht Folge leistet (§ 77);

wer Bahnanlagen der freien Strecke, soweit sie nicht zugleich zur Benutzung als Weg bestimmt sind, oder Stationsanlagen außerhalb der dem Publikum bestimmungsgemäß geöffneten Räume ohne Erlaubniskarte betritt (§ 78);

wer den Bestimmungen für das Überschreiten der Bahn zuwiderhandelt (§ 79);

wer die Bahnanlagen, die Betriebseinrichtungen oder die Fahrzeuge beschädigt, Gegenstände auf die Fahrbahn legt oder sonstige Fahrthindernisse anbringt, Weichen umstellt, falschen Alarm erregt, Signale nachahmt oder andere betriebstörende Handlungen vornimmt (§ 80);

wer an den nicht dazu bestimmten Stellen oder an der nicht dazu bestimmten Seite der Züge ein- und aussteigt (§ 81, Absatz 1);

wer, solange ein Zug sich in Bewegung befindet, Wagentüren öffnet, ein- und aussteigt, den Versuch dazu macht oder Hilfe dabei leistet, Trittbretter und Plattformen betritt, auf denen der Aufenthalt nicht ausdrücklich gestattet ist (§ 81 Absatz 2);

wer Gegenstände aus dem Wagen wirft, durch die ein Mensch verletzt oder eine Sache beschädigt werden könnte (§ 81 Absatz 3);

wer Gegenstände in Personenwagen mitnimmt, die nach § 29 der Eisenbahnverkehrsordnung von der Mitnahme ausgeschlossen sind (§ 82 Absatz 2).

Für weitere strafbare Handlungen ist eine Ahndung durch Bahnpolizeistrafen gesetzlich nicht zulässig. Es können also beispielsweise keine Bahnpolizeistrafen verhängt werden wegen Beleidigungen oder Körperverletzungen unter Reisenden auf Bahngebiet oder solchen von Eisenbahnbediensteten, wegen Ruhestörungen auf Bahngebiet, wegen Widerstandes oder Hausfriedensbruchs. Diese strafbaren Handlungen sind unter den aufgezählten Fällen, in denen Bahnpolizeistrafen verhängt werden dürfen, teils deshalb nicht vertreten, weil es keine Übertretungen, sondern Vergehen im Sinne des Strafgesetzbuchs sind, teils auch deshalb, weil ihre Verfolgung nicht unmittelbar zur Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit im Eisen-

bahnbetrieb und -verkehr erforderlich ist, also über den sachlichen Verwaltungsbereich des Bahnpolizeiverwalters hinausgeht. Die Verfolgung solcher strafbaren Handlungen muß der Staatsanwaltschaft und dem Gericht überlassen werden. Nur dann, wenn ein Bahnpolizeibeamter dem Täter die Handlung dienstlich untersagt hat und dieser einer solchen Anordnung nicht Folge leistet, kann er nach § 77 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung mit einer Bahnpolizeistrafe belegt werden, aber nur wegen Nichtbefolgung jener Anordnung, nicht wegen der begangenen Handlung.

Über die bei Zuwiderhandlungen gegen die §§ 77 bis 81 und 82 Absatz 2 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung zu verhängende Strafe ist in § 82 Absatz 1 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung bestimmt, daß Geldstrafe bis zu 100 ℳ festgesetzt werden kann, wenn nicht nach den allgemeinen Strafbestimmungen eine härtere Strafe verwirkt ist. Haftstrafe als Hauptstrafe ist nicht zulässig, sie ist nur als Ersatzstrafe für eine nicht beizutreibende Geldstrafe zu verhängen. Die angedrohte Geldstrafe kann aber nicht in voller Höhe vom Verwalter der Bahnpolizei durch Bahnpolizeiverfügung festgesetzt werden, sondern dieser ist, wie bereits erörtert, durch § 1 des Gesetzes vom 23. April 1883 in der Weise beschränkt, daß er nur Geldstrafe bis zu 30 ℳ und als Ersatzstrafe für den Fall, daß diese nicht beigetrieben werden kann, eine Haftstrafe bis zu drei Tagen verhängen kann. Erachtet der Bahnpolizeiverwalter eine höhere Strafe für angezeigt, so muß er die Verfolgung dem Amtsanwalt überlassen.

Zuständig für die Verwaltung der Bahnpolizei sind bei den preußischen Staatseisenbahnen nach § 11 Absatz 1 der Verwaltungsordnung für die Staatseisenbahnen[1]) die Betriebsämter. Eine gleiche Bestimmung, die die Bahnpolizeiverwaltung auch auf Organe der Privateisenbahnen übertrüge, besteht nicht. § 23 des preußischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838, wonach die Handhabung der Bahnpolizei nach einem darüber vom Minister der öffentlichen Arbeiten zu erlassenden Reglement der Gesellschaft übertragen wird, gilt allerdings auch für Privatbahnen. Diese Bestimmung behandelt jedoch die Ausübung der B a h n p o l i z e i , nicht die Ausübung der Polizei v e r w a l t u n g im Sinne des § 1 des Gesetzes vom 23. April 1883. In dem im § 23 des Eisenbahngesetzes vorbehaltenen Reglement, als das jetzt die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung in Frage kommt, ist lediglich von der Ausübung der Bahnpolizei die Rede, nicht aber die Befugnis zum Erlaß von Strafverfügungen erwähnt. Zum Erlaß bahnpolizeilicher Strafverfügungen für Privatbahnen sind daher nur die Ortspolizeibehörden zuständig[2]).

[1]) Verwaltungsvorschriften Teil I, Seite 17.

[2]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 11. August 1903 — Verwaltungsvorschriften Teil II, S. 86 —.

Die Zuständigkeit der Betriebsämter bei den Staatseisenbahnen zur Verwaltung der Bahnpolizei ist nicht eine alleinige und ausschließliche derart, daß die Eisenbahndirektionen nicht berechtigt wären, auch ihrerseits bahnpolizeiliche Anordnungen zu erlassen. Nach § 7 der Verwaltungsordnung[1]) obliegt den Eisenbahndirektionen die Verwaltung aller zu ihren Bezirken gehörigen, im Betrieb oder im Bau befindlichen Eisenbahnen. Für die Ausführung und Überwachung des örtlichen Dienstes nach den Anordnungen der Eisenbahndirektionen sind nach § 10 der Verwaltungsordnung[2]) die Ämter bestellt. Alle ihre Aufgaben haben diese also nur zur Entlastung der Eisenbahndirektionen erhalten; ihre Befugnisse sind lediglich übertragene und nicht selbständiger Art. Deshalb sind die Eisenbahndirektionen berechtigt, diese Befugnisse, unter ihnen also auch die Verwaltung der Bahnpolizei, soweit es im einzelnen Fall erforderlich ist, wieder an sich zu ziehen. Sie können den Betriebsämtern auf dem Gebiet der Bahnpolizei jederzeit Anweisungen erteilen, die jene zu befolgen haben, oder unmittelbar an Stelle der Betriebsämter und mit deren Übergehung selbsthandelnd eingreifen. Dies folgt übrigens auch aus dem einheitlichen Wesen der Polizeigewalt und aus der Stellung der Eisenbahndirektionen als Aufsichtsbehörden der ihnen unterstellten Ämter[3]).

Aus diesem Verhältnis zwischen den Eisenbahndirektionen und den Betriebsämtern folgt auch die Zulässigkeit der Verwaltungsbeschwerde gegenüber den von den Betriebsämtern verhängten bahnpolizeilichen Strafverfügungen. Nach § 453 der Strafprozeßordnung und § 3 des Gesetzes vom 23. April 1883 kann allerdings die bahnpolizeiliche Strafverfügung nur durch Stellung des Antrages auf gerichtliche Entscheidung binnen einer Woche nach der Bekanntmachung angefochten werden, und die Ausführungsanweisung vom 8. Juni 1883 hebt ausdrücklich hervor, daß nur dieser Antrag zulässig, der Weg der Beschwerde bei der vorgesetzten Behörde aber ausgeschlossen ist. Diese Bestimmung will indes nur besagen, daß die Verwaltungsbeschwerde nicht gegeben ist als Rechtsmittel in dem Sinne, daß durch ihre Einlegung der Eintritt der Rechtskraft der Strafverfügung aufgehalten werden könnte. Zulässig ist dagegen eine Verwaltungsbeschwerde mit dem Ziel, eine Aufhebung der Strafverfügung durch die dem Betriebsamt vorgesetzte Aufsichtsbehörde, die Eisenbahndirektion, zu erlangen, die diese bis zum Eintritt der Rechtskraft nach den obigen Ausführungen entweder selbst

[1]) Verwaltungsvorschriften Teil I, Seite 15.

[2]) Verwaltungsvorschriften Teil I, Seite 17.

[3]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 16. Juli 1903 — Verwaltungsvorschriften Teil I, Seite 634 —.

oder durch Anweisung des Betriebsamts ebensogut vornehmen kann, wie das Betriebsamt die Strafe selbständig wieder aufheben kann.

Der Bestrafte, der sich durch die bahnpolizeiliche Strafverfügung beschwert fühlt, kann demnach in erster Linie Antrag auf gerichtliche Entscheidung stellen, und zwar muß dies binnen einer Woche nach Zustellung der Strafverfügung geschehen, da diese sonst rechtskräftig wird. Durch den rechtzeitigen Antrag auf gerichtliche Entscheidung wird der Eintritt der Rechtskraft verhindert. Der Vorstand des Betriebsamts hat darauf nach § 454 der Strafprozeßordnung, § 3 des Gesetzes vom 23. April 1883 und § 13 der Anweisung vom 8. Juni 1883 die Verhandlungen dem Amtsanwalt zu übersenden. Er kann aber auch nach den gleichen Bestimmungen die Strafverfügung zurücknehmen. An irgendeine Frist ist diese Zurücknahme. da der Antrag auf gerichtliche Entscheidung den Eintritt der Rechtskraft ausschließt, nicht gebunden, Auch nach Übersendung der Akten an die Staatsanwaltschaft ist die Zurücknahme noch zulässig; indes soll der Betriebsamtsvorstand sich dann zuvor der Zustimmung dieser Behörde vergewissern und bei ihrem Widerspruch von der Zurücknahme absehen[1]). Statt der gänzlichen Zurücknahme kann der Betriebsamtsvorstand die Strafe auch mildern, d. h. die alte Verfügung zurücknehmen, und an ihrer Stelle eine neue mit milderem Strafmaß erlassen[2]). Da hierdurch eine erneute Strafverfolgung eintritt, ist die Milderung nur innerhalb der für die Strafverfolgung von Übertretungen vorgesehenen Verjährungsfrist von drei Monaten zulässig[2]), die vom Tage der Begehung der Tat ab, diesen mit eingeschlossen. rechnet[3]). Selbstverständlich kann der Beschuldigte diese neue Straffestsetzung ebenfalls innerhalb der gesetzlichen Ausschlußfrist von einer Woche anfechten[2]).

Der Bestrafte kann sich ferner über die Straffestsetzung entweder beim Betriebsamtsvorstand oder bei der Eisenbahndirektion b e s c h w e r e n. Wird die Beschwerde beim Betriebsamtsvorstand eingereicht, so kann dieser entsprechend den oben angeführten Bestimmungen auch in diesem Falle die Strafe aufheben oder mildern. Da die Beschwerde indes den Eintritt der Rechtskraft nicht hindert, so kann die Strafe nur innerhalb der einwöchigen Frist zur Stellung des Antrages auf gerichtliche Entscheidung aufgehoben oder gemildert werden. Ist die Strafe durch ungenutzten Ablauf dieser Frist rechtskräftig geworden, so ist eine Aufhebung oder Milderung auf Grund

[1]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 16. Juni 1902 — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 85 —, durch den der Erlaß vom 14. März 1893 — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 84 — geändert worden ist.

[2]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 14. März 1893 — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 84 —.

[3]) § 67 Absatz 3 und 4 des Strafgesetzbuchs.

der Beschwerde nicht mehr zulässig[1]). Der Betriebsamtsvorstand wäre, wenn er einer Beschwerde durch Aufhebung oder Milderung der Strafe stattgeben wollte, nur dann nicht an die einwöchige Rechtsmittelfrist gebunden, wenn der Beschwerdeführer etwa, um den Eintritt der Rechtskraft zu verhindern, neben der Beschwerde gleichzeitig Antrag auf gerichtliche Entscheidung gestellt hätte. Will der Betriebsamtsvorstand einer bei ihm eingereichten Beschwerde nicht durch Aufhebung oder Milderung der Strafe stattgeben, sondern es bei der ergangenen Strafverfügung belassen, so darf er keinesfalls einen ablehnenden Bescheid erteilen. Ein derartiges Verfahren würde dem Charakter der Beschwerde völlig widersprechen, die gerade eine Nachprüfung der Sache durch die vorgesetzte Stelle bezweckt. Der Betriebsamtsvorstand muß vielmehr die Beschwerde, wie jede andere Beschwerde, nebst den Vorgängen an die Eisenbahndirektion weitergeben, die nunmehr als Aufsichtsbehörde zu entscheiden hat[2]). Auch die Eisenbahndirektion kann aber auf die ihr vom Betriebsamt vorgelegte oder eine unmittelbar bei ihr eingereichte Beschwerde eine Bahnpolizeistrafe nur aufheben oder mildern, solange diese nicht rechtskräftig geworden ist[1]). Deshalb muß das Betriebsamt der Eisenbahndirektion die Beschwerde mit größter Beschleunigung so rechtzeitig vorlegen, daß die Eisenbahndirektion noch vor Ablauf der einwöchigen Rechtsmittelfrist entscheiden kann[2]). Geht die Beschwerde erst später ein, so ist die Strafe rechtskräftig und eine Aufhebung oder Milderung nicht mehr zulässig. Eine solche verspätete Vorlage wäre daher zwecklos.

Ob eine Eingabe eines durch bahnpolizeiliche Verfügung Bestraften als Antrag auf gerichtliche Entscheidung oder als Verwaltungsbeschwerde anzusehen ist, unterliegt der Entscheidung im einzelnen Fall. Der Betriebsamtsvorstand darf nicht etwa jede bei ihm eingehende Vorstellung gegen eine Bahnpolizeistrafe als Antrag auf gerichtliche Entscheidung behandeln. Dies würde meist nicht im Sinn des Bestraften liegen. Wenn dieser zwar auch im Wege der Beschwerde versuchen wird, die Aufhebung der Strafe zu erreichen, so wird er doch vielfach für den Fall, daß dieser Versuch erfolglos bleibt, die Strafe lieber bezahlen, als daß er die Behelligungen auf sich nimmt, die ein gerichtliches Verfahren im Gefolge hat. Überdies setzt er sich dabei auch der Gefahr aus, daß die Strafe im

---

[1]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 14. März 1893 — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 84 —. Der spätere Erlaß vom 24. Februar 1904 — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 86 — stellt keine neuen Grundsätze auf, sondern gibt nur den Inhalt jenes ersten Erlasses wieder, allerdings etwas ungenau und unter Weglassung wesentlicher Punkte.

[2]) Vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 24. Mai 1914 — Eisenbahnverordnungsblatt Seite 187 —.

Fall der gerichtlichen Verurteilung in das Strafregister aufgenommen wird. Aus diesen Gründen wird man eine Vorstellung gegen eine bahnpolizeiliche Strafverfügung nur dann als Antrag auf gerichtliche Entscheidung behandeln können, wenn dieser Antrag ausdrücklich gestellt oder wenn wenigstens zweifelsfrei zum Ausdruck gebracht ist, daß der Bestrafte eine gerichtliche Nachprüfung der Sache wünscht. Alle anderen Eingaben werden als Verwaltungsbeschwerden zu behandeln sein.

Über die förmliche Behandlung der bahnpolizeilichen Strafverfügung enthält die Anweisung vom 8. Juni 1883 eine Reihe von Bestimmungen. Nach § 7 ist über die polizeilichen Strafverfügungen eine Strafliste nach bestimmtem Vordruck mit für jedes Kalenderjahr fortlaufenden Nummern zu führen. Ferner ist für die aktenmäßige Behandlung ein bestimmter Vordruck als Aktenbogen für jede einzelne Sache und ein weiterer Vordruck für die Ausfertigung der Strafverfügung vorgeschrieben[1]). Findet der Polizeiverwalter den ihm bekannt gewordenen Fall einer Übertretung zu einer polizeilichen Strafverfügung geeignet, so trägt er diese nach § 8 der Anweisung in die Strafliste ein, fertigt die Strafverfügung aus und füllt den Aktenbogen aus, der die entsprechende Nummer der Strafliste erhält. Ist Antrag auf gerichtliche Entscheidung gestellt, so wird dieser nebst dem Aktenbogen und den etwa zur Sache sonst vorhandenen Schriftstücken, die in dem Aktenbogen gesammelt und ebenfalls mit der Nummer der Strafliste versehen werden, dem Amtsanwalt übersandt.

Vollstreckt wird die Bahnpolizeistrafe in folgender Weise:

Kommt der Bestrafte nach dem Eintritt der Rechtskraft dem Ersuchen zur Einzahlung der Geldstrafe nebst Auslagen nicht nach, so ersucht der Betriebsamtsvorstand unter Übersendung des Aktenbogens die Ortspolizeibehörde wegen der Geldstrafe sowie der entstandenen Auslagen um Zwangsvollstreckung in das bewegliche Vermögen und für den Fall, daß diese fruchtlos ausfallen sollte, um Vollstreckung der als Ersatzstrafe verhängten Haftstrafe. Die Verpflichtung des Bestraften, neben der Geldstrafe auch die entstehenden baren Auslagen zu zahlen, gründet sich auf § 6 des Gesetzes vom 23. April 1883. Zu diesen gehören nach § 20 der Anweisung vom 8. Juni 1883 die Postgebühren, die Kosten der Beitreibung der Geldstrafen und die Haft- und Beförderungskosten, die durch Vollstreckung der Haft entstehen. Werden Geldstrafe und Kosten von der Ortspolizeibehörde beigetrieben, so führt diese die Geldstrafe und den Betrag

[1]) Die Vordrucke sind im Eisenbahnverordnungsblatt 1888, Seite 410 ff. abgedruckt. Der Vordruck II ist durch Rundverfügung der Minister des Innern und der Justiz vom 27. April 1906 geändert worden; vgl. Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 7. Juni 1906 — Eisenbahnverordnungsblatt Seite 346 —.

für Postauslagen an die vom Betriebsamtsvorstand bezeichnete Eisenbahnkasse ab. Die Beträge werden bei Titel 6 (Verschiedene Einnahmen), Position 6 (Sonstige Einnahmen) der ordentlichen Einnahmen des Eisenbahnetats verrechnet[1]). Die Kosten für die Beitreibung der Geldstrafe vereinnahmt die Ortspolizeibehörde.

Sind die in dem Straffestsetzungsverfahren entstandenen Auslagen für Postgebühren, für Kosten der Beitreibung der Geldstrafe und bei Nichtbeitreibbarkeit der Geldstrafe für Haft- und Beförderungskosten vom Bestraften nicht beizutreiben, so fallen sie nach § 21 der Anweisung vom 8. Juni 1883 als Verwaltungskosten der Eisenbahnverwaltung zur Last. In Abänderung dieser Bestimmung war zwar durch Erlaß des Ministers des Innern vom 29. Oktober 1898[2]) bestimmt worden, daß zur Vermeidung von Zahlungen aus einer Staatskasse in die andere von einer Erstattung der Auslagen durch die Eisenbahnpolizeibehörde an die Ortspolizeibehörde abgesehen werden könne. Diese Bestimmung ist aber durch einen späteren Erlaß des Ministers des Innern vom 25. August 1908[3]) wieder aufgehoben, und es ist angeordnet worden, daß die Auslagen der Ortspolizeibehörde auch in diesen Fällen zu erstatten seien, weil sonst bei den königlichen Polizeiverwaltungen, auf die das Polizeikostengesetz vom 3. Juni 1908 Anwendung finde, der Polizeikostenbeitrag der Gemeinde nicht zutreffend berechnet werden könne. Die Auslagen müssen also von der Eisenbahnpolizeibehörde der Ortspolizeibehörde erstattet werden. Sie werden bei Titel 12 (Verschiedene Ausgaben) Position 7 der dauernden Ausgaben des Eisenbahnetats verrechnet[4]).

Gegen Militärpersonen dürfen die Polizeibehörden Strafen nur wegen solcher Übertretungen festsetzen, zu deren Aburteilung im gerichtlichen Verfahren die ordentlichen Gerichte zuständig sind[5]). Über diese Zuständigkeit bestimmt § 2 der Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dezember 1898, daß den bürgerlichen Behörden die Untersuchung und Entscheidung wegen Zuwiderhandlungen gegen . . . Polizeigesetze . . . sowie gegen Verordnungen dieses Inhalts überlassen bleibt, wenn die Handlung nur mit Geldstrafe und Einziehung oder mit einer dieser Strafen bedroht ist[6]). Demnach kann der

---

[1]) Vgl. Finanzordnung Teil II § 21, Ziffer 10 e.

[2]) Ministerialblatt für die gesamte innere Verwaltung 1898, Seite 226, auch Eisenbahnverordnungsblatt 1898, Seite 333.

[3]) Ministerialblatt für die gesamte innere Verwaltung 1908, Seite 181. Dieser Erlaß ist im Eisenbahnverordnungsblatt nicht bekanntgegeben.

[4]) Vgl. Finanzordnung Teil II § 35, Ziffer 12 f.

[5]) Vgl. § 11 des Gesetzes vom 23. April 1883 in der durch Gesetz vom 22. Juni 1907 (Gesetzsammlung Seite 145) abgeänderten Form — Verwaltungsvorschriften Teil II, Seite 76 —.

[6]) Vgl. auch § 22 der Anweisung vom 8. Juni 1883 — Verwaltungsvor-

Betriebsamtsvorstand wegen Übertretung der bahnpolizeilichen Bestimmungen der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung bahnpolizeiliche Strafverfügungen auch gegen Militärpersonen erlassen. Als Ersatzstrafe für den Fall, daß die Geldstrafe nicht beigetrieben werden kann, ist auch in diesen Fällen auf Haft zu erkennen[1]). Um Vollstreckung der gegen Militärpersonen festgesetzten Strafen bei Nichtzahlung hat der Betriebsamtsvorstand nach § 2 der Militärstrafgerichtsordnung und § 22 der Anweisung vom 8. Juni 1883 das zuständige Militärgericht zu ersuchen.

schriften Teil II, Seite 82 —. In dem Abdruck der Anweisung an dieser Stelle ist in Absatz 2 durch eine Auslassung der Sinn entstellt; es muß heißen: „Ist dagegen die Übertretung im Gesetze mit Geldstrafe oder Haft oder nur mit Haft bedroht usw.“

[1]) Diese Befugnis, die früher nach dem Gesetz vom 23. April 1883 nicht bestand, ist den Polizeibehörden eingeräumt durch das den § 11 dieses Gesetzes abändernde Gesetz vom 22. Juni 1907 (Gesetzsammlung Seite 145). In den Verwaltungsvorschriften Teil II Seite 76 ist der § 11 in der neuen jetzt gültigen Fassung wiedergegeben.

Die Fahrgeschwindigkeit der deutschen Schnellzüge.

Von Dr. S. v. Jezewski.

Untersuchungen über die Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge kehren in den Fachzeitschriften häufig wieder. In der Regel beschränken sie sich aber darauf, die von einigen besonders schnellfahrenden Zügen oder auf einigen Hauptverkehrslinien erzielten Geschwindigkeiten zu ermitteln. Ohne den Wert derartiger Arbeiten irgendwie verringern zu wollen, wird man doch zugeben müssen, daß sie zur Beurteilung der Gesamtleistungen des Schnellzugsverkehrs einer Eisenbahnverwaltung oder zu Vergleichen der Leistungen verschiedener Länder wenig geeignet sind. Um diese letzteren Fragen richtig beantworten zu können, ist es vielmehr unerläßlich, die Summe der von sämtlichen Schnellzügen der einzelnen Bahnnetze zurückgelegten Zugkilometer und die hierzu benötigten Fahrzeiten festzustellen. Solcherweise haben vor einer längeren Reihe von Jahren Jungnickel[1]) und Blum[2]) die Durchschnittsgeschwindigkeit der deutschen Schnellzüge berechnet. Die vorliegende Arbeit soll die gleiche Rechnung für den Sommerfahrplan 1914 wiederholen. Abweichend von den beiden früheren Untersuchungen wurde dabei nicht die unter Berücksichtigung der Aufenthalte auf den Zwischenstationen sich ergebende Reisegeschwindigkeit, sondern die eigentliche Fahrgeschwindigkeit der Züge ermittelt.

Zur Erläuterung mögen die folgenden Bemerkungen dienen. Der Arbeit zugrunde liegen, wie erwähnt, die Sommerfahrpläne des Jahres 1914, und zwar nach der Juli-Ausgabe des Reichs-Kursbuches (1914, Nr. 5). An Zuggattungen werden unterschieden die Luxuszüge der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft (bezeichnet durch den Buchstaben L), Durch-

[1]) Archiv für Eisenbahnwesen 1890, S. 44 ff.; 14 (1891), S. 1 ff.

[2]) Archiv für Eisenbahnwesen 1897, S. 206 ff., S. 523.

gangs-(D-)Züge mit I. und II. Klasse und solche mit I. bis III. Klasse (bezeichnet mit D II und D), endlich Eilzüge (E). Züge, die nur an einzelnen Wochentagen oder nur zu bestimmten Zeiten (Ferienzüge, Bäderzüge usw.) verkehren, sind nicht berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Fahrzeiten sind die Aufenthalte auf den Zwischenstationen, soweit sie in den Fahrplänen nicht nach Ankunft und Abfahrt aufgelöst sind, durchweg zu je 1 Minute angenommen worden; ebenso ist in Fällen, wo für Ankunft und Abfahrt dieselbe Minutenzahl sich findet, die Dauer des Aufenthaltes mit einer vollen Minute in Ansatz gebracht. Die hierdurch entstandenen, ohne Benutzung der Dienstfahrpläne unvermeidlichen Ungenauigkeiten dürften, soweit sie sich nicht gegenseitig aufheben, so gering sein, daß sie das Endergebnis nicht beeinflussen.

Die Anordnung der Haupttafel entspricht der Reihenfolge der Fahrpläne im Reichs-Kursbuch. Die Zahlen der ersten Spalte geben die Nummern der Fahrpläne an, unter denen die von den Zügen durchfahrenen Strecken im Reichs-Kursbuch angeführt sind. Zugläufe, die sich über mehrere Fahrpläne erstrecken, finden sich bei einer der beiden Endstrecken vollständig angeführt.

Wie die Zusammenfassung auf Seite 156/157 zeigt, wurden im Sommerfahrplan 1914 auf den deutschen Eisenbahnen regelmäßig 334 290,9 Schnellzugkilometer täglich gefahren. Bei einer Gesamtfahrzeit von 321 969 Minuten ergibt sich hiernach für die deutschen Schnellzüge eine mittlere Fahrgeschwindigkeit von **62,3 km/Std.** Unter den einzelnen Zuggattungen weisen die höchste Durchschnittsgeschwindigkeit mit 69,7 km/Std. die zweiklassigen D-Züge auf, die als sogenannte Städteschnellzüge im wesentlichen dem Fernverkehr zwischen den großstädtischen Verkehrsmittelpunkten dienen und daher auf möglichst weite Entfernungen aufenthaltslos durchgeführt werden. An zweiter Stelle stehen die Luxuszüge der Schlafwagen-Gesellschaft mit 65,8 km mittlerer Stundengeschwindigkeit. Diesen reihen sich mit 64,2 km/Std. die dreiklassigen D-Züge an. Die geringste Fahrgeschwindigkeit entwickeln mit nur 57,8 km/Std. die als Eilzüge bezeichneten zuschlagfreien Schnellzüge I. bis III. Klasse, die hauptsächlich den örtlichen Schnellverkehr vermitteln. Nach der Zahl der geleisteten Zugkilometer stehen obenan die dreiklassigen D-Züge mit 56,2 % der Gesamtzahl, weitere 34,0 % entfallen auf die Eilzüge. Dagegen kommen auf die zweiklassigen D-Züge nur 8,5 %, auf die Luxuszüge nur 1,3 % aller Schnellzugkilometer. In den deutschen Schnellzügen steht daher den Reisenden bei 90,2 % aller Zugkilometer die wohlfeile III. Wagenklasse zur Verfügung, eine Tatsache, die besonders gegenüber den weniger günstigen Verhältnissen zahlreicher ausländischer Bahnen hervorgehoben zu werden verdient.

Über die bei den einzelnen deutschen Eisenbahnverwaltungen erreichten Schnellzuggeschwindigkeiten unterrichtet die nachstehende Übersicht:

	L-Züge	D-Züge I. u. II. Klasse	D-Züge I.—III. Klasse	Eilzüge	Sämtliche Schnellzüge
	Kilometer in der Stunde				
Preußisch-hessische Staatsbahnen:					
Östliches Netz	—	80,0	67,4	60,6	65,7
Westliches Netz	65,4	68,7	63,2	57,4	61,6
Gesamtnetz	65,4	69,9	64,8	58,3	62,9
Bayerische Staatsbahnen:					
Rechtsrheinisches Netz	66,0	70,5	62,1	54,6	60,2
Pfälzisches Netz	—	58,9	63,3	56,8	59,8
Gesamtnetz	66,0	69,1	62,2	55,1	60,1
Sächsische Staatsbahnen	—	—	61,3	53,2	58,9
Württembergische Staatsbahnen	63,4	64,7	60,6	55,7	58,5
Badische Staatsbahnen	63,9	70,3	65,3	57,5	62,4
Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn	—	—	63,6	58,9	62,9
Oldenburgische Staatsbahnen	—	—	57,0	56,8	57,0
Reichseisenbahnen	78,6	64,4	69,5	64,5	67,7
Eutin-Lübecker Eisenbahn	—	—	57,8	56,6	57,4
Lübeck-Büchener Eisenbahn	—	—	67,2	59,2	62,4
Deutsches Reich	65,8	69,7	64,2	57,8	62,3

Hiernach entwickeln die höchste Fahrgeschwindigkeit die Schnellzüge der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen mit einer Durchschnittsleistung von 67,7 km/Std. Erst in beträchtlichem Abstand folgen die Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn und die preußisch-hessischen Staatsbahnen mit je 62,9 km/Std., hierauf die Lübeck-Büchener Eisenbahn und die badischen Staatsbahnen mit je 62,4 km/Std. Unter dem Reichsdurchschnitt befinden sich die bayerischen Staatsbahnen mit 60,1 km/Std., Sachsen mit 58,9 km/Std. und Württemberg mit 58,5 km/Std. An letzter Stelle stehen die Eutin-Lübecker Eisenbahn mit 57,4 km/Std. und die oldenburgischen Staatsbahnen mit nur 57,0 km/Std.

Die Unterschiede in den Fahrtleistungen der einzelnen Verwaltungen dürften in der Hauptsache mit den geographischen Verhältnissen zusammenhängen. Die geringen Durchschnittsgeschwindigkeiten der Schnellzüge in Bayern, Württemberg und Sachsen erklären sich aus der gebirgigen Natur dieser Länder oder dem ungünstigen Profil der Hauptverkehrslinien. Ein Vergleich zwischen dem östlichen und westlichen Netz der preußisch-hessischen Staatsbahnen ergibt, daß auf den vorwiegend ebenen Strecken des Ostens eine mittlere Geschwindigkeit von 65,7 km/Std. erzielt wird, während in dem großenteils aus Hügel- und Bergland bestehenden Westen der Monarchie die Leistung auf 61,6 km/Std. herabgeht. Daneben ist auch ein häufiges Anhalten der Züge in kurzen Zwischenräumen der Entwicklung hoher Geschwindigkeiten nicht günstig. Industriegebiete mit ihren dichtgedrängten städtischen Siedlungen, wie der rheinisch-westfälische Bezirk und das Königreich Sachsen tragen zu einer Herabminderung der Fahrtleistungen bei.

Die beiden letzten Tabellen (S. 158 ff.) geben eine Zusammenstellung aller Zugfahrten, bei denen eine Geschwindigkeit von mindestens 80 km/Std. erreicht wird, sowie eine Übersicht der schnellsten Eisenbahnzüge Deutschlands (mit einer Fahrgeschwindigkeit von 85 km/Std. und mehr). Demnach wird bei 15 198,7 Zugkilometern eine Mindestgeschwindigkeit von 80 km/Std. erzielt. Davon kommen nicht weniger als 12 517,7 Zugkilometer oder 82,4 % der Gesamtzahl auf die preußisch-hessischen Staatsbahnen. Von den Zugfahrten mit einer Geschwindigkeit von 85 km/Std. und mehr kommen sogar 95,2 % auf die preußischen Strecken. Nur 198,7 Zugkilometer dieser schnellsten Gruppe (4,8 %) kommen auf Bayern (Zug D 79 München—Nürnberg); bei den anderen Verwaltungen erreicht überhaupt kein Zug die Geschwindigkeitsgrenze von 85 km/Std. Während, wie wir oben sahen, die Durchschnittsgeschwindigkeit der preußischen Schnellzüge nur wenig über das Reichsmittel sich erhebt, stehen die preußisch-hessischen Staatsbahnen mit der Höchstgeschwindigkeit unter den deutschen Bahnverwaltungen weitaus an erster Stelle. Andererseits nehmen die Reichseisenbahnen, die die besten Durchschnittsleistungen zu verzeichnen haben, soweit die hohen Fahrtleistungen in Frage kommen, eine weniger günstige Stellung ein. Besonders scheint das häufige Anhalten der Züge, die nur in seltenen Fällen längere Strecken aufenthaltslos durchfahren, die Erzielung sehr hoher Geschwindigkeiten zu erschweren. Obwohl auf den Rheintalstrecken technische Schwierigkeiten nicht vorliegen, so werden doch nur zwischen Straßburg und Colmar und Schlettstadt Geschwindigkeiten von wenig über 80 km/Std. erreicht.

Der schnellste Eisenbahnzug Deutschlands ist, wie aus der Zusammenstellung auf S. 162 hervorgeht, der D-Zug Nr. 8 Hannover—Minden, der

die 64,4 km lange Strecke in 43 Minuten durchfährt und eine Geschwindigkeit von 89,9 km/Std. erreicht. Erst an zweiter Stelle steht der D-Zug Nr. 20 Berlin—Hamburg, der in der Regel als der schnellste deutsche Zug angesehen wird; er legt die 286,8 km lange Entfernung in 194 Minuten zurück und entwickelt 88,7 km/Std. In geringem Abstand folgen der bayerische D-Zug Nr. 79 München—Nürnberg mit 88,3 km/Std. sowie drei D-Züge Halle—Berlin (Nr. 79, 129, 233) mit je 88,2 km/Std.

Die jeweils schnellsten Züge der einzelnen deutschen Eisenbahnverwaltungen, soweit sie eine Geschwindigkeit von mindestens 80 km/Std. erreichen, zeigt die folgende Übersicht:

Strecke	Entfernung km	Zuggattung und Nummer	Fahrzeit Min.	Fahrgeschwindigkeit km/Std.
Preußisch-hessische Staatsbahnen:				
Hannover—Minden	64,4	D 8	43	89,9
Bayerische Staatsbahnen:				
München—Nürnberg	198,7	D II 79	135	88,3
Badische Staatsbahnen:				
Freiburg—Offenburg	62,9	D 85. 95. 107	45	83,9
Reichseisenbahnen:				
Straßburg—Colmar	65,8	D 5. 6. 75	48	82,3
Sächsische Staatsbahnen:				
Leipzig—Dresden-Neustadt . .	116,1	D 141	87	80,1

1. Preußisch-hessi-

A. Östliches

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
3. 6	Berlin Lehrt. B.—Altona—Flensburg	469,8	D 6. 15
	Berlin Lehrt. B.—Altona—Kiel	398,1	D 3. 12
3	Berlin Lehrt. B.—Altona	293,2	D II 5. 8. 19. 20 D 4. 7. 11. 13. 14. 16 E 1. 2. 9. 10
3. 12	Berlin Lehrt. B.—Hagenow—Ratzeburg	241,2	D 61. 62. 63. 64
3	Berlin Lehrt. B.—Wittenberge	126,8	E 21. 22
	Hagenow—Altona	101,2	D 18
5 b	Kiel—Rendsburg	39,8	E 151. 152. 154
6	Hamburg—Vamdrup	265,0	D 41. 42. E 44
	Hamburg—Flensburg	183,0	E 43
	Hamburg—Kiel	111,3	D 32. 35. 38. 40. 91. 92. 98. 100 E 33. 34. 36. 37
	Neumünster—Vamdrup	184,6	D 46. E 45
	Schleswig—Husum	37,3	E 143. 144
	Jübek—Husum	26,3	E 141. 142
10	Eutin—Kiel	47,7	D 61. 62. 63. 64. E 67. 68
10 a	Lüneburg—Büchen	29,8	E 234. 242 255. 256
11	Hamburg—Tondern	215,6	E 121. 122
15	Stettin—Pasewalk	41,9	D 1. 2. 3. 4
15. 51	Stettin—Pasewalk—Stralsund	150,4	E 41. 44
16	Belgard—Kolberg	35,9	D 121
16 a	Dirschau—Danzig	32,7	D 17. 18. 27. 28. 30
16 a. 21. 29	Danzig—Marienburg—Illowo	191,6	E 23. 32
21	Charlottenburg—Eydtkuhnen	753,8	D II 7. 8. D 4. 13
21. 25	Charlottenburg—Memel	838,4	D 3. 6
21	Charlottenburg—Insterburg	692,3	D 1. 2
	Charlottenburg—Königsberg	601,4	D 5. 10
21. 16 a	Charlottenburg—Danzig	470,9	D 9. 14
21. 22	Charlottenburg—Alexandrowo	412,7	D 21. 22. 23. 24
21 c	Königsberg—Allenstein	131,1	E 17. 18. 19. 20
22	Schneidemühl—Allenstein	300,1	E 25. 26
	Schneidemühl—Thorn	136,8	D 27. 29. 30. 32
23. 21	Bromberg—Dirschau—Königsberg	290,5	E 61. 62
30. 21. 16 a	Thorn—Marienburg—Danzig	188,2	E 63. 64
31	Posen—Bromberg	151,9	D 69

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			

sche Staatsbahnen.

Netz.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	939,6	—	939,6	—	779	—	779
—	796,2	—	796,2	—	659	—	659
1 172,8	1 759,2	1 172,8	4 104,8	849	1 348	1 190	3 387
—	964,8	—	964,8	—	759	—	759
—	—	253,6	253,6	—	—	252	252
—	101,2	—	101,2	—	84	—	84
—	—	119,4	119,4	—	—	127	127
—	530,0	265,0	795,0	—	514	264	778
—	—	183,0	183,0	—	—	198	198
—	890,4	445,2	1 335,6	—	852	442	1 294
—	184,6	184,6	369,2	—	176	183	359
—	—	74,6	74,6	—	—	74	74
—	—	52,6	52,6	—	—	50	50
—	190,8	95,4	286,2	—	210	106	316
—	—	119,2	119,2	—	—	124	124
—	—	431,2	431,2	—	—	429	429
—	167,6	—	167,6	—	147	—	147
—	—	300,8	300,8	—	—	277	277
—	35,9	—	35,9	—	34	—	34
—	163,5	—	163,5	—	151	—	151
—	—	383,2	383,2	—	—	363	363
1 507,6	1 507,6	—	3 015,2	1 175	1 327	—	2 502
—	1 676,8	—	1 676,8	—	1 485	—	1 485
—	1 384,6	—	1 384,6	—	1 235	—	1 235
—	1 202,8	—	1 202,8	—	1 012	—	1 012
—	941,8	—	941,8	—	873	—	873
—	1 650,8	—	1 650,8	—	1 517	—	1 517
—	—	524,4	524,4	—	—	545	545
—	—	600,2	600,2	—	—	535	535
—	547,2	—	547,2	—	457	—	457
—	—	581,0	581,0	—	—	510	510
—	—	376,4	376,4	—	—	413	413
—	151,9	—	151,9	—	130	—	130

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
31. 30. 21. 16 a	Hohensalza—Thorn—Danzig	222,6	E 67
31	Hohensalza—Thorn	34,4	E 59. 60
	Cottbus—Bentschen	136,7	D 63. 64. 67. 68
	Guben—Bentschen	98,9	E 65
33	Posen—Kreuzburg	200,9	E 30. 31
35. 32. 40	Breslau—Skalmierzyce	143,6	D 22. 23. E 21. 24
35. 32	Breslau—Krotoschin	97,8	D 25. 26
37	Breslau—Posen—Stettin	371,5	E 41. 42
37. 31. 23. 31	Breslau—Posen—Königsberg	606,9	D 15. 16
37. 31. 23	Breslau—Posen—Dirschau	443,7	D 45. 48
37	Breslau—Posen	164,5	E 40. 47
	Posen—Stettin	207,0	E 43. 44
37 d. 40	Bentschen—Skalmierzyce	185,7	D 77. 78
41	Kandrzin—Oderberg	57,6	E 22
41 a. 47. 44	Brieg—Neiße—Leobschütz	104,2	E 39
42. 41	Breslau—Oderberg	180,8	E 7
42	Breslau—Myslowitz	206,2	D 35. 38. E 10. 20. 33
	Kandrzin—Myslowitz	83,0	D 28. 29. E 21
	Kandrzin—Kattowitz	73,3	E 32
	Gleiwitz—Bismarckhütte	30,0	E 15. 16
42. 41 a. 47. 44	Breslau—Neiße—Leobschütz	145,7	E 34
42. 43	Breslau—Gr. Strehlitz—Myslowitz	188,5	E 13
44. 35	Leobschütz—Kattowitz—Beuthen	139,4	E 81. 82
46	Breslau—Mittelwalde	129,9	D 143. 144
	Breslau—Glatz	93,4	E 140. 141. 146. 147
47	Liegnitz—Neiße	144,4	E 132. 133. 135
47. 57 a	Liegnitz—Bolkenhain	45,8	E 59. 60
49. 35. 42	Stettin—Breslau—Kattowitz	570,9	D 93. 94
49	Glogau—Breslau	98,9	E 91. 92
49. 47. 57 a. 57	Glogau—Liegnitz—Hirschberg	143,7	E 69. 70
50	Berlin—Neubrandenburg—Stralsund	224,5	E 66. 67. 68. 71
50. 51	Berlin—Neubrandenburg—Lauterbach	265,4	D 9
50	Berlin—Neustrelitz	100,3	D 11. 12. 15. 16. E 115. 116
51	Berlin—Saßnitz	293,6	D 13. 14. 17. 18
	Berlin—Pasewalk—Lauterbach	282,0	D 10
	Berlin—Pasewalk—Stralsund	241,1	E 29. 30
	Berlin—Wolgaster Fähre	243,8	E 31. 32
51 e	Stralsund—Rostock	72,3	D 97. 98. E 300. 301

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	222,6	222,6	—	—	223	223
—	—	68,8	68,8	—	—	70	70
—	546,8	—	546,8	—	476	—	476
—	—	98,9	98,9	—	—	90	90
—	—	401,8	401,8	—	—	350	350
—	287,2	287,2	574,4	—	272	270	542
—	195,6	—	195,6	—	204	—	204
—	—	743,0	743,0	—	—	695	695
—	1 213,8	—	1 213,8	—	1 070	—	1 070
—	887,4	—	887,4	—	764	—	764
—	—	329,0	329,0	—	—	284	284
—	—	414,0	414,0	—	—	414	414
—	371,4	—	371,4	—	346	—	346
—	—	57,6	57,6	—	—	47	47
—	—	104,2	104,2	—	—	110	110
—	—	180,8	180,8	—	—	166	166
—	412,4	618,6	1 031,0	—	367	552	919
—	166,0	83,0	249,0	—	158	85	243
—	—	73,3	73,3	—	—	70	70
—	—	60,0	60,0	—	—	78	78
—	—	145,7	145,7	—	—	139	139
—	—	188,5	188,5	—	—	164	164
—	—	278,8	278,8	—	—	292	292
—	259,8	—	259,8	—	269	—	269
—	—	373,6	373,6	—	—	374	374
—	—	433,2	433,2	—	—	431	431
—	—	91,6	91,6	—	—	103	103
—	1 141,8	—	1 141,8	—	1 062	—	1 062
—	—	197,8	197,8	—	—	190	190
—	—	287,4	287,4	—	—	302	302
—	—	898,0	898,0	—	—	899	899
—	265,4	—	265,4	—	319	—	319
—	401,2	200,6	601,8	—	395	215	610
—	1 174,4	—	1 174,4	—	1 236	—	1 236
—	282,0	—	282,0	—	323	—	323
—	—	482,2	482,2	—	—	444	444
—	—	487,6	487,6	—	—	582	582
—	144,6	144,6	289,2	—	187	196	383

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
53. 16. 16a	Berlin—Stettin—Dirschau	535,6	D 19. 24
53. 16	Berlin—Stettin—Danzig	502,9	D 20. 21
	Berlin—Stettin—Kolberg	316,2	D 119. 124
53. 16	Berlin—Stettin—Stargard	169,3	D 25. 26
53. 54	Berlin—Stettin—Misdroy	230,0	E 45. 46
53. 54. 54a	Berlin—Stettin—Gollnow—Kolberg	266,4	E 89
53	Berlin—Stettin	134,7	D 7. 8. E 22. 27. 28. 79. 80
54. 54a	Stettin—Gollnow—Kolberg	131,7	E 90
55. 40	Kohlfurt—Sagan—Lissa	148,2	E 76
55	Kohlfurt—Sagan	43,5	E 75
55. 56. 42. 43	Sommerfeld—Breslau—Kattowitz	391,7	D 2
56. 42. 41	Charlottenburg—Oderberg	521,6	D 3. 5. 6. 8. 12. 18. 19
56. 42	Charlottenburg—Kandrzin—Myslowitz	537,3	D 9
56. 42. 43	Charlottenburg—Gr. Strehlitz—Myslowitz	529,3	D 14
	Charlottenburg—Gr. Strehlitz—Kattowitz	528,8	D 11
56. 55. 42. 41	Charlottenburg—Kohlfurt—Oderberg	552,3	D 1. 4
56. 55. 58	Charlottenburg—Sorau—Breslau	347,0	E 10. 17
56. 31. 22. 21	Charlottenburg—Posen—Eydtkuhnen	770,1	D 51. 52. 55. 56
56. 31	Charlottenburg—Posen—Bromberg	418,3	D 54
	Charlottenburg—Posen	266,4	D 53. E 57. 58
56. 31. 37d	Charlottenburg—Lissa	260,7	D 61. 62
57	Breslau—Dittersbach—Hirschberg	125,8	E 61. 68
57. 57a	Breslau—Bolkenhain—Hirschberg	114,6	E 63. 64. 66. 67
57d	Dittersbach—Glatz	51,0	E 174. 175
57e	Nieder-Salzbrunn—Fellhammer	17,8	E 56
	Nieder-Salzbrunn—Friedland	28,0	E 55
57f	Leipzig—Eilenburg	23,6	D 173. 174. 175. 176 E 189. 190
58. 56	Halle—Breslau	386,0	D 101. 104. 105. 106. 107
58. 40	Halle—Skalmierzyce	468,0	D 102. 103
58	Halle—Sagan	246,4	D 108
59	Berlin—Elsterwerda	122,8	D 61. 62. 65. 67. 195. 196 E 63. 64
	Berlin—Dobrilugk-Kirchhain	102,9	D 66
60	Berlin—Röderau	141,0	D 51. 52. 53. 54. 55. 56. 68
61. 57. 57d. 46. 47. 42	Berlin—Görlitz—Glatz—Kattowitz	581,9	D 115. 116
61. 57	Berlin—Görlitz—Breslau	411,2	D 191. 192. E 113. 114

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	1 071,2	—	1 071,2	—	940	—	940
—	1 005,8	—	1 005,8	—	904	—	904
—	632,4	—	632,4	—	580	—	580
—	338,6	—	338,6	—	293	—	293
—	—	460,0	460,0	—	—	505	505
—	—	266,4	266,4	—	—	342	342
—	269,4	673,5	942,9	—	213	615	824
—	—	131,7	131,7	—	—	233	233
—	—	148,2	148,2	—	—	131	131
—	—	43,5	43,5	—	—	34	34
—	391,5	—	391,5	—	363	—	363
—	3 651,2	—	3 651,2	—	3 116	—	3 116
—	537,3	—	537,3	—	493	—	493
—	529,3	—	529,3	—	455	—	455
—	528,8	—	528,8	—	467	—	467
—	1 104,6	—	1 104,6	—	988	—	988
—	—	694,0	694,0	—	—	624	624
—	3 080,4	—	3 080,4	—	2 792	—	2 792
—	418,3	—	418,3	—	392	—	392
—	266,4	532,8	799,2	—	256	512	768
—	521,4	—	521,4	—	487	—	487
—	—	251,6	251,6	—	—	279	279
—	—	458,4	458,4	—	—	448	448
—	—	102,0	102,0	—	—	131	131
—	—	17,8	17,8	—	—	26	26
—	—	28,0	28,0	—	—	40	40
—	94,4	47,2	141,6	—	98	53	151
—	1 930,0	—	1 930,0	—	1 603	—	1 603
—	936,0	—	936,0	—	780	—	780
—	246,4	—	246,4	—	199	—	199
—	736,8	245,6	982,4	—	648	224	872
—	102,9	—	102,9	—	91	—	91
—	987,0	—	987,0	—	823	—	823
—	1 163,8	—	1 163,8	—	1 189	—	1 189
—	822,4	822,4	1 644,8	—	856	858	1 714

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
61	Berlin—Görlitz	207,9	E 117. 118. 193. 194
63	Frankfurt a. O.—Großenhain	152,5	E 179. 200
64. 55. 56	Görlitz—Breslau	164,5	D 110 119. 120. 123. 125. 126. 127. 128 E 78
64. 55. 40	Görlitz—Lissa	176,6	E 71. 74
64	Görlitz—Kohlfurt	28,4	D 121. 122
93	Berlin—Leipzig	164,4	D II 222. 227 D 21. 22. 26. 27. 29. 44. 47. 163. 164. 225. 226 E 24. 161
	Bitterfeld—Leipzig	32,7	E 25. 48. 140. 148. 162
94	Magdeburg—Kohlfurt	289,6	D 145. 146
	Falkenberg—Kohlfurt	147,9	E 207. 208

Preußisch-hessische Staatsbahnen. Östliches Netz . . . . insgesamt

B. West-

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
109. 111. 110. 127	Berlin—Magdeburg—Hannover—Cöln	613,8	D 9. 10
109. 109b. 109f. 115. 146. 144	Berlin — Magdeburg — Holzminden — Hagen—Cöln	600,1	D 29. 30
109. 111. 121. 118. 144. 166	Berlin — Magdeburg — Hameln — Cöln — Herbesthal	702,0	D 31. 32
109. 109A. 117b. 109b. 177. 179. 124. 125. 187a	Berlin—Magdeburg—Cassel—Wiesbaden	632,1	D 27. 28
109. 109b. 115. 144. 145	Berlin—Magdeburg—Halberstadt—Soest—Aachen	658,5	D 35. 36
109. 109A. 109b. 117b. 144. 145	Berlin—Magdeburg—Jerxheim—Soest—Aachen	654,0	E 33. 34
109. 111. 110. 127	Berlin—Magdeburg—Hannover—Düsseldorf	573,7	E 40
109. 109A. 109b. 117b. 124. 125. 192	Berlin—Magdeburg—Oschersleben—Cassel—Coblenz	635,9	D 147
109. 109A. 124. 125. 192	Berlin—Magdeburg—Eilsleben—Cassel—Coblenz	631,5	D 148
109. 124. 125. 245	Berlin—Magdeburg—Cassel—Frankfurt—Mannheim	677,4	D II 179. 180
109. 111	Berlin—Magdeburg—Hannover	289,0	E 167. 168

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	831,6	831,6	—	—	829	829
—	—	305,0	305,0	—	—	282	282
—	1 316,0	164,5	1 480,5	—	1 138	156	1 294
—	—	353,2	353,2	—	—	308	308
—	56,8	—	56,8	—	57	—	57
328,8	1 808,4	328,8	2 466,0	234	1 393	263	1 890
—	—	163,5	163,5	—	—	168	168
—	579,0	—	579,0	—	519	—	519
—	—	295,8	295,8	—	—	283	283
3 009,2	**48 663,6**	21 480,5	73 153,3	2 258	43 330	21 261	66 849
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				**80,0**	**67,4**	**60,6**	**65,7**

liches Netz.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	1 227,6	—	1 227,6	—	1 044	—	1 044
—	1 200,2	—	1 200,2	—	1 125	—	1 125
—	1 404,0	—	1 404,0	—	1 218	—	1 218
—	1 264,2	—	1 264,2	—	1 144	—	1 144
—	1 317,0	—	1 317,0	—	1 319	—	1 319
—	—	1 308,0	1 308,0	—	—	1 359	1 359
—	—	573,7	573,7	—	—	530	530
—	635,9	—	635,9	—	587	—	587
—	631,5	—	631,5	—	562	—	562
1 193,0	161,8	—	1 354,8	1 092	149	—	1 241
—	—	578,0	578,0	—	—	530	530

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
109. 109a. 178	Berlin—Magdeburg—Sangerhausen . . .	238,9	E 43. 44
109. 109b	Berlin—Magdeburg—Thale	228,7	E 37. 38. 39
109	Warburg—Altenbeken	37,2	E 48. 49
109a. 178. 178a	Magdeburg—Güsten—Erfurt	166,8	D 54. 55. E 47. 48
109b	Magdeburg—Thale	86,8	E 42
109b	Oschersleben—Thale	48,5	E 33a. 34a
110. 127. 166	Berlin—Cöln—Herbesthal	673,4	L 11. 12
110.127a.144.166	Berlin—Hagen—Cöln—Herbesthal	645,2	DII 25. 26
110. 127	Berlin—Hamm—Essen—Cöln	587,9 [2])	DII 3. 22 D 4. 5. 6. 7. 8. 21. E 1. 2 [1])
110. 127	Berlin—Oberhausen—Cöln	590,7	D 13. 14
110. 127. 154. 144	Berlin—Hamm—Hagen—Cöln	573,7	DII 15. 16
110. 127	Berlin—Hamm—Dortmund	470,6	E 17. 18
110. 122. 128. 131	Berlin—Hannover—Wesel	528,9	DII 115. 116. 128. 129
110. 117	Berlin—Stendal—Bremen	338,5	D 101. 103. 105. 106. 108. 110
110. 127	Hannover—Oberhausen—Cöln	327,6	E 19. 20
110. 127	Hannover—Essen—Cöln	324,8	E 23
111. 115. 109. 144	Leipzig—Halle—Soest—Cöln	514,6	DII 213. 214
111. 115. 120. 110. 122	Leipzig—Hannover—Rheine	441,7	D 135. 136
111. 115. 121. 122	Leipzig—Goslar—Rheine	425,1	D 171. 172
111. 115. 121. 126	Leipzig—Goslar—Hannover—Lehe . . .	455,0	D 131. 132
111. 126	Leipzig—Magdeburg—Hannover—Lehe .	459,4	D 141
111. 117. 124	Leipzig—Magdeburg—Uelzen—Altona . .	381,3	D 83. 84. 154. 182
111. 117. 3	Leipzig—Magdebg.—Wittenberge—Altona	402,5	D 151
111. 117	Leipzig—Magdeburg—Wittenberge . . .	236,1	D 159. 160. E 158. 177
111	Leipzig—Magdeburg	123,7	D 157. E 153. 155
111	Leipzig—Halle	37,6	D 152. E 156
111	Halle—Magdeburg	86,1	E 178
111. 126	Magdeburg—Hannover—Lehe	335,7	D 145. 146. E 139
111. 110. 127	Magdeburg—Hannover—Cöln	474,7	E 24
111. 110. 127	Magdeburg—Hannover—Dortmund . . .	354,6	E 127
111	Magdeburg—Hannover	147,1	E 142
111. 120	Magdebg.—Braunschweig—Bad Harzburg	131,3	E 129. 130
111	Braunschweig—Hannover	60,7	E 143. 147. 156
112	Wittenberg—Aschersleben	101,5	E 149. 150

[1]) Luxuszüge I. Klasse.

[2]) Züge E 1. 78. 132. 136. 137. 138. 141 über Steele Nord. Entfernung 0,6 km größer.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	477,8	477,8	—	—	462	462
—	—	686,1	686,1	—	—	628	628
—	—	74,4	74,4	—	—	74	74
—	333,6	333,6	667,2	—	325	328	653
—	—	86,8	86,8	—	—	90	90
—	—	97,0	97,0	—	—	108	108
1 346,8 [1])	—	—	1 346,8	1 207 [1])	—	—	1 207
1 290,4	—	—	1 290,4	1 108	—	—	1 108
1 175,8	3 527,4	1 176,4	5 879,6	960	3 118	1 117	5 195
—	1 181,4	—	1 181,4	—	1 089	—	1 089
1 147,4	—	—	1 147,4	953	—	—	953
—	—	941,2	941,2	—	—	877	877
1 978,2	137,4	—	2 115,6	1 633	128	—	1 761
—	2 031,0	—	2 031,0	—	1 771	—	1 771
—	—	655,2	655,2	—	—	629	629
—	—	324,8	324,8	—	—	306	306
1 029,0	—	—	1 029,0	976	—	—	976
—	883,4	—	883,4	—	837	—	837
—	850,2	—	850,2	—	805	—	805
—	910,0	—	910,0	—	848	—	848
—	459,4	—	459,4	—	416	—	416
—	1 525,2	—	1 525,2	—	1 430	—	1 430
—	402,5	—	402,5	—	348	—	348
—	472,2	472,2	944,4	—	408	392	800
—	123,7	247,4	371,1	—	112	226	338
—	37,6	37,6	75,2	—	34	34	68
—	—	86,1	86,1	—	—	70	70
—	671,4	335,7	1 007,1	—	599	311	910
—	—	474,7	474,7	—	—	456	456
—	—	354,6	354,6	—	—	326	326
—	—	147,1	147,1	—	—	137	137
—	—	262,6	262,6	—	—	261	261
—	—	182,1	182,1	—	—	169	169
—	—	203,0	203,0	—	—	209	209

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
114. 111. 126	Leipzig—Dessau—Hannover—Lehe	454,9	D 144
114. 117. 124	Leipzig—Dessau—Magdeburg—Altona	376,8	D 181
114	Leipzig—Roßlau	63,1	D 147
114	Dessau—Magdeburg	60,9	E 165. 166
115. 121	Halle—Goslar—Hannover	228,8	E 137. 138
115. 109	Goslar—Kreiensen	42,8	E 163. 164
117	Magdeburg—Wittenberge	112,4	E 161. 162
118. 109. 144	Hannover—Altenbeken—Cöln	314,4	E 55. 56
118	Hannover—Altenbeken	113,1	E 51. 52
120. 115. 124e	Braunschweig—Goslar—Herzberg	104,7	E 169. 170
120	Braunschweig—Bad Harzburg	44,9	E 125. 126
121. 122. 128. 127	Hildesheim—Osnabrück—Düsseldorf	319,5	E 123
121. 122	Hildesheim—Osnabrück	147,1	E 124
121	Braunschweig—Hildesheim	42,1	E 175. 176
121	Hildesheim—Hannover	35,7	D 173. 174
121	Hildesheim—Goslar	53,4	E 133
122	Löhne—Rheine	94,4	E 162
122	Löhne—Osnabrück	47,1	E 161. 163. 164
122	Osnabrück—Rheine	47,3	E 165
124. 177. 179. 125. 251	Altona—Cassel—Frankfurt—Heidelberg	650,9	D 79
124. 177. 245	Altona—Bebra—Frankfurt—Mannheim	623,9	D II 63. 64
124. 177. 251	Altona—Frankfurt—Darmstadt—Mannheim	630,3	D 85. 86
124. 177. 179. 125. 245	Altona—Cassel—Frankfurt—Worms	625,3	D 75. 76
124. 177. 179. 125	Altona—Eichenberg—Cassel—Frankfurt	562,5	D 73. 74
124. 125	Altona—Cassel—Frankfurt	553,9	E 71. 72
124. 121. 177	Altona—Hildesheim—Bebra—Frankfurt	536,4	E 81/281. 82/282
124. 177. 182	Altona—Bebra—Gemünden	507,1	D 87. 88. 89. 90
124. 177. 179	Altona—Eichenberg—Cassel	362,7	D 67. E 68
124	Altona—Cassel	354,1	D 70
124	Altona—Göttingen	296,2	E 65
124	Altona—Hannover	188,0	D 80. E 77
124. 177. 179. 125. 251	Hannover—Cassel—Frankfurt—Heidelberg	462,9	D 78
124	Hannover—Cassel	166,1	E 69
124a. 187d	Northeim—Erfurt	148,5	E 25. 26. 53. 58. 59
124a. 187d. 204a	Northeim—Erfurt—Saalfeld	219,0	E 52

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	454,9	—	454,9	—	419	—	419
—	376,8	—	376,8	—	346	—	346
—	63,4	—	63,4	—	58	—	58
—	—	121,8	121,8	—	—	122	122
—	—	457,6	457,6	—	—	444	444
—	—	85,6	85,6	—	—	98	98
—	—	224,8	224,8	—	—	192	192
—	—	628,8	628,8	—	—	657	657
—	—	226,2	226,2	—	—	236	236
—	—	209,4	209,4	—	—	220	220
—	—	89,8	89,8	—	—	90	90
—	—	319,5	319,5	—	—	319	319
—	—	147,1	147,1	—	—	136	136
—	—	84,2	84,2	—	—	76	76
—	71,4	—	71,4	—	69	—	69
—	—	53,4	53,4	—	—	55	55
—	—	94,4	94,4	—	—	85	85
—	—	141,3	141,3	—	—	133	133
—	—	47,3	47,3	—	—	42	42
—	650,9	—	650,9	—	615	—	615
1 247,8	—	—	1 247,8	1 071	—	—	1 071
—	1 260,6	—	1 260,6	—	1 129	—	1 129
—	1 250,6	—	1 250,6	—	1 202	—	1 202
—	1 125,0	—	1 125,0	—	1 077	—	1 077
—	—	1 107,8	1 107,8	—	—	1 189	1 189
—	—	1 072,8	1 072,8	—	—	1 086	1 086
—	2 028,4	—	2 028,4	—	1 908	—	1 908
—	362,7	362,7	725,4	—	347	351	698
—	354,1	—	354,1	—	349	—	349
—	—	296,2	296,2	—	—	301	301
—	188,0	188,0	376,0	—	179	182	361
—	462,9	—	462,9	—	449	—	449
—	—	166,1	166,1	—	—	175	175
—	—	742,5	742,5	—	—	797	797
—	—	219,0	219,0	—	—	245	245

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
125	Cassel—Frankfurt	199,8	E 77. 80
125	Gießen—Frankfurt	65,8	E 92. 95. 107. 108
125	Bad Nauheim—Frankfurt	37,8	D 27a. 28a
125d. 125	Cöln—Gießen—Frankfurt	232,7	D 81. 82
125d. 151	Cöln—Siegen	100,8	E 83. 84
126	Hannover—Lehe	188,6	D 140. 151. 152. 153. E 149
126	Hannover—Bremen	122,3	DII 163. 164. E 148. 150
126	Bremen—Lehe	66,3	E 130
127. 173. 215a. 243	Dortmund—Cöln—Mannheim	380,3	D 268
127. 173	Dortmund—Cöln—Frankfurt	339,1 [1]	D 112. 115. 169. 170. E 306
127. 173	Dortmund—Cöln—Mainz	304,4	D 269
127. 173. 174	Dortmund—Cöln—Bad Münster	290,8	D 108. 113
127	Dortmund—Cöln	117,3 [1]	E 18. 45. 75. 168. 181
127	Dortmund—Düsseldorf	80,0	D 155. 156. E 146. 163. 205. 293. 294
127	Dortmund—Oberhausen—Duisburg	56,4	E 145. 400
127	Dortmund—Essen—Duisburg	53,6 [2]	E 83. 84. 136. 137. 138. 141
127	Dortmund—Oberhausen	48,7	E 38. 130. 131. 309
127	Dortmund—Essen	34,2 [2]	DII 315. E 132. 133
127	Oberhausen—Cöln	71,4	E 72
127. 150. 125d. 125. 251	Düsseldorf—Cöln—Gießen—Heidelberg	359,1	D 175. 176
127	Düsseldorf—Cöln	40,1	E 165. 179
127. 156b	Dortmund—M. Gladbach	100,3	D 394. E 399
127. 156b	Mülheim (Ruhr)—Crefeld	28,3	E 398
127. 156b. 143	Dortmund—M. Gladbach—Dalheim	121,5 [1]	Zug 134. 135. E 366. 367
127. 156b. 145	Hamm—M. Gladbach—Aachen	190,5	DII 125. 126
127. 156b. 145	Dortmund—M. Gladbach—Aachen	162,2	D 393
127. 156b. 145	Oberhausen—M. Gladbach—Aachen	113,5	E 391. 396
127. 156f	Dortmund—Kettwig—Cöln	110,2 [2]	E 42. 43. 78
127. 167. 167a	Dortmund—Cöln—Saargemünd	403,5	D 157. 158
127a. 144. 138	Hamm—Cöln—Frankfurt	346,5	E 252
127a. 144	Hamm—Hagen—Cöln	120,2	E 62. 102. 272
127a. 144	Hamm—Rheydt	133,4	D 376
127a. 144. 151	Hamm—Altena	66,4	D 87

[1]) Züge D 134. 135. 169. 170. E 75. 168. 306. 367 über Oberhausen. Entfernung 2,8 km

[2]) Züge E 1. 78. 132. 136. 137. 138. 141 über Steele Nord. Entfernung 0,6 km größer.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	399,6	399,6	—	—	402	402
—	—	263,2	263,2	—	—	275	275
—	75,6	—	75,6	—	81	—	81
—	465,4	—	465,4	—	485	—	485
—	—	201,6	201,6	—	—	215	215
—	754,4	188,6	943,0	—	661	168	829
244,6	—	244,6	489,2	197	—	219	416
—	—	66,3	66,3	—	—	59	59
—	380,3	—	380,3	—	367	—	367
—	1 362,0	341,9	1 703,9	—	1 362	369	1 731
—	304,4	—	304,4	—	294	—	294
—	581,6	—	581,6	—	579	—	579
—	—	592,1	592,1	—	—	597	597
—	160,0	400,0	560,0	—	159	421	580
—	—	112,8	112,8	—	—	126	126
—	—	324,0	324,0	—	—	386	386
—	—	194,8	194,8	—	—	221	221
34,2	—	69,0	103,2	34	—	83	117
—	—	71,4	71,4	—	—	67	67
—	718,2	—	718,2	—	720	—	720
—	—	80,2	80,2	—	—	75	75
—	100,3	100,3	200,6	—	108	114	222
—	—	28,3	28,3	—	—	37	37
—	135,8	358,6	494,4	—	126	425	551
381,0	—	—	381,0	367	—	—	367
—	162,2	—	162,2	—	177	—	177
—	—	227,0	227,0	—	—	251	251
—	—	331,2	331,2	—	—	354	354
—	807,0	—	807,0	—	808	—	808
—	—	346,5	346,5	—	—	377	377
—	—	360,6	360,6	—	—	395	395
—	133,4	—	133,4	—	150	—	150
—	66,4	—	66,4	—	62	—	62

größer.

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
128. 127. 166	Hamburg—Cöln—Herbesthal	535,6	D 91. 98
128. 127	Altona—Wanne—Cöln	456,5 [1])	DII 93. D 92. E 95
128. 127. 144. 165	Altona—Wanne—Neuß—Cöln	463,5	DII 94. E 96
128. 152. 127	Altona—Essen—Cöln	463,8 [1])	D 97. 99. 100
128. 122	Altona—Osnabrück—Rheine	291,4 [2])	DII 155. 156. 157. 158
128	Altona—Münster	294,1	E 159. 160
128	Altona—Bremen	121,9	E 117. 118. 161. 162
128. 152. 127	Osnabrück—Essen—Cöln	219,7	E 122. 124. 127
128. 132. 127. 154. 144	Osnabrück—Hagen—Cöln	233,4	E 453. 454
129	Altona—Cuxhaven	122,1	D 136
129	Altona—Cuxhaven Hafen	123,2	E 134
129	Hamburg—Cuxhaven	115,7	D 32
132. 127a. 144	Münster—Unna—Cöln	155,1	D 69. 70. E 61. 63. 65
132. 127a. 144	Münster—Unna—Düsseldorf	136,7	E 68
132. 127a. 144	Münster—Unna—Elberfeld	109,7	E 64
132. 127a. 144	Münster—Unna—Vohwinkel	116,0	E 59
132	Emden—Münster	178,9	E 187. 188
132	Münster—Soest	60,4	E 183. 184
132	Münster—Welver	49,2	E 197. 198
132a	Münster—Gronau	56,2	E 221. 242
138	Cöln—Frankfurt	226,3	E 247. 260. 261
138	Cöln—Niederlahnstein	96,4	E 254
138	Troisdorf—Niederlahnstein	75,4	E 253
138	Rüdesheim—Frankfurt	71,4	E 262. 263
138. 242	Wiesbaden—Aschaffenburg	88,9	DII 172a
138	Wiesbaden—Frankfurt	41,3	E 31. 32. 33. 35. 36. 37. 38. 39. 220. 221. 234. 281. 297
138a. 215a. 243	Wiesbaden—Worms—Mannheim	85,5	D 95. 177. E 242. 243
138a. 215a	Wiesbaden—Worms	55,4	D 41a. 42a. 75a. 76a. 98a. E 59. 77. 90a. 134. 135. 136. 137
138a. 245	Wiesbaden—Dornberg-Gr. Gerau—Mannheim	85,5	D 92. 106. E 199
138a. 245	Wiesbaden—Dornberg-Gr. Gerau	31,1	D 185a. 186a. E 155

[1]) Züge D 92. 100 ab Hamburg Hbf. Entfernung 6,1 km geringer.

[2]) Züge D 155. 156. Entfernung 5,0 km größer.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	1 071,2	—	1 071,2	—	977	—	977
456,5	450,1	456,5	1 363,1	399	430	436	1 265
463,5	—	463,5	927,0	406	—	434	840
—	1 385,0	—	1 385,0	—	—	1 228	1 228
1 071,0	104,6	—	1 175,6	1 020	98	—	1 118
—	—	588,2	588,2	—	—	520	520
—	—	487,6	487,6	—	—	487	487
—	—	659,1	659,1	—	—	620	620
—	—	466,8	466,8	—	—	425	425
—	122,1	—	122,1	—	119	—	119
—	—	123,2	123,2	—	—	129	129
—	115,7	—	115,7	—	102	—	102
—	310,8	466,2	777,0	—	323	496	819
—	—	136,7	136,7	—	—	148	148
—	—	109,7	109,7	—	—	117	117
—	—	116,0	116,0	—	—	114	114
—	—	357,8	357,8	—	—	317	317
—	—	120,8	120,8	—	—	107	107
—	—	98,4	98,4	—	—	90	90
—	—	112,4	112,4	—	—	105	105
—	—	678,9	678,9	—	—	751	751
—	—	96,4	96,4	—	—	124	124
—	—	75,4	75,4	—	—	100	100
—	—	142,8	142,8	—	—	159	159
88,9	—	—	88,9	92	—	—	92
—	—	536,9	536,9	—	—	624	624
—	171,0	171,0	342,0	—	171	192	363
—	277,0	387,8	664,8	—	303	462	765
—	171,0	85,5	256,5	—	169	93	262
—	62,2	31,1	93,3		87	41	128

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
138a. 241	Wiesbaden—Darmstadt—Aschaffenburg	87,3	D 182. 188. 191. 195. E 181. 187. 192
138a. 241	Wiesbaden—Darmstadt	43,5	E 158. 159. 160. 184. 193. 197
138a. 241. 251	Wiesbaden—Darmstadt—Heidelberg	104,2	E 189. 190
138a. 173	Wiesbaden—Mainz—Frankfurt	47,1	D 375. 376. E 370
138a	Wiesbaden—Mainz	9,6	DII 146a
139. 127. 138	Emmerich—Cöln—Frankfurt	358,5 [1])	DII 250. 251
139. 127. 125d. 138	Emmerich—Cöln—Frankfurt	366,1	D 248. 249
139. 127	Emmerich—Cöln	132,2	E 71
139. 127	Emmerich—Essen	77,7	E 165
139. 127	Emmerich—Duisburg	68,5	E 188
139. 127. 127a. 144	Emmerich—Dortmund—Soest	165,8	E 192
139. 127. 154	Emmerich—Witten W.—Hagen	122,6	D 186. 191
139. 127. 173. 174	Emmerich—Cöln—Bad Münster	305,7	DII 109. 110. D 161. 166
139. 127. 173. 138. 242	Emmerich—Wiesbaden—Aschaffenburg	405,5	D 44
139. 127. 173. 242	Emmerich—Mainz—Aschaffenburg	400,2	D 167
139. 127	Wesel—Dortmund	77,7	DII 36
139. 127	Wesel—Essen	43,5	DII 35. 85. D 86
139	Emmerich—Oberhausen	60,8	E 69. 70. 72
141	Haltern—Wesel	41,1	E 196. 199
144	Soest—Cöln	131,4	E 289. 290
144. 127a. 127	Soest—Essen	87,5	D 90. 199
144	Schwerte—M. Gladbach	95,3	D 337
144. 145	Schwerte—Aachen	157,2	D 339. 340
144. 150. 138. 242	Hagen—Frankfurt—Aschaffenburg	342,3 [2])	D 57. 58
144. 138	Hagen—Cöln—Frankfurt	298,2	E 256
144	Hagen—Cöln	71,9	D 229. 270 E 60. 222. 259
144	Hagen—Rheydt	85,1	E 327. 389
144. 165	Hagen—Crefeld	80,1	E 330
144	Barmen-Rittershausen—Cöln	51,2	E 80. 111. 131. 271. 461
144	Barmen-Rittershausen—Rheydt	64,4	E 353
144	Barmen-Rittershausen—Düsseldorf	32,5	E 328. 329. 351

[1]) Zug D 250 über Neuß (144. 165). Entfernung 7,0 km größer.

[2]) Züge D 11 12. 43. 58. 67. 160 über Frankfurt Ost. Entfernung 1,4 km größer.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	349,2	261,9	611,1	—	376	285	661
—	—	261,0	261,0	—	—	325	325
—	—	208,4	208,4	—	—	226	226
—	94,2	47,1	141,3	—	106	57	163
9,6	—	—	9,6	14	—	—	14
724,0	—	—	724,0	711	—	—	711
—	732,2	—	732,2	—	744	—	744
—	—	132,2	132,2	—	—	126	126
—	—	77,7	77,7	—	—	84	84
—	—	68,5	68,5	—	—	74	74
—	—	165,8	165,8	—	—	184	184
—	245,2	—	245,2	—	248	—	248
489,8	733,0	—	1 222,8	457	676	—	1 133
—	405,5	—	405,5	—	400	—	400
—	400,2	—	400,2	—	390	—	390
77,7	—	—	77,7	79	—	—	79
87,0	43,5	—	130,5	91	47	—	138
—	—	182,4	182,4	—	—	181	181
—	—	82,2	82,2	—	—	76	76
—	—	262,8	262,8	—	—	295	295
—	175,0	—	175,0	—	177	—	177
—	95,3	—	95,3	—	108	—	108
—	314,4	—	314,4	—	373		373
—	686,0	—	686,0	—	686	—	686
—	—	298,2	298,2	—	—	341	341
—	143,8	215,7	359,5	—	171	258	429
—	—	170,2	170,2	—	—	214	214
—	—	80,1	80,1	—	—	99	99
—	—	256,0	256,0	—	—	312	312
—	—	64,4	64,4	—	—	84	84
—	—	97,5	97,5	—	—	134	134

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
144	Barmen-Rittershausen—Neuß	43,5	E 307. 349
144. 165	Barmen-Rittershausen—Crefeld	59,4	E 331. 332. 333. 392
144. 143	Barmen-Rittershausen—Dalheim	84,6	E 344
144. 145	Barmen-Rittershausen—Aachen	122,5	E 386
144. 138	Elberfeld—Cöln—Frankfurt	272,0	E 255
144. 165	Düsseldorf—Crefeld	26,9	D II 383. E 387
144. 143	Düsseldorf—Dalheim	52,1	E 347
144	Düsseldorf—M. Gladbach	28,1	D 103. 104. 334. 335. E 346
144. 165	Rheydt—Neuß—Cöln	57,0	E 285. 286
146. 109	Bebra—Warburg—Altenbeken	147,5	E 192
146	Bebra—Cassel	58,0	E 191. 200
146. 144. 145	Cassel—Hagen—Aachen	346,8	E 341. 342
146. 151 d	Meschede—Dortmund	81,2	E 578. 579
148 c. 144	Ohligs—Barmen—Neuß	79,3	E 322
148 c	Elberfeld-Steinbeck—Remscheid	24,4	E 588. 589
148 c	Ohligs—Lennep	22,5	E 534. 587
148 c	Lennep—Düsseldorf	41,7	E 585
148 f	Hagen—Lüdenscheid	32,4	E 574. 575
149. 148 c	Essen - Barmen-Rittershausen	50,2	E 261. 262. 292
149. 148 c	Essen—Ohligs	86,0	E 291
149. 149 a. 144	Essen—Hattingen—Elberfeld	45,7	E 159. 160. 185. 275. 297. 298
149. 149 a. 144	Essen—Hattingen—Crefeld	99,6	E 352
149. 149 a. 144	Essen—Hattingen—Neuß	83,7	E 296
149. 149 a. 144	Essen—Hattingen—Düsseldorf	72,7	E 182
149. 149 a. 144	Essen—Hattingen—Vohwinkel	52,0	E 299
154. 127	Hagen—Bochum—Duisburg	64,3	E 89. 279
154. 127	Hagen—Bochum—Oberhausen	61,8	E 194
154. 144	Dortmund—Hagen—Crefeld	111,3	E 373
154. 144	Dortmund—Hagen—Rheydt	116,3	E 374. 395
154. 144	Dortmund—Hagen—Düsseldorf	84,4	E 88
154. 144	Dortmund—Hagen—Vohwinkel	63,7	E 38
154	Dortmund—Hagen	31,2	E 67. 129
156 b. 144	Duisburg—M. Gladbach—Rheydt	47,7	E 369. 370
156 b	Duisburg—M. Gladbach	43,9	E 364. 365. 400
156 b. 127. 154. 151	Crefeld—Hagen—Betzdorf	207,7	E 81. 82. 175. 176
156 f. 127	Essen—Kettwig—Mülheim (Rh.)	71,2	D 120. 121
156 f	Essen—Düsseldorf	35,9	E 52. 53

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	87,0	87,0	—	—	119	119
—	—	237,6	237,6	—	—	291	291
—	—	84,6	84,6	—	—	96	96
—	—	122,5	122,5	—	—	137	137
—	—	272,0	272,0	—	—	302	302
26,9	—	26,9	53,8	30	—	28	58
—	—	52,1	52,1	—	—	57	57
—	112,4	28,1	140,5	—	120	29	149
—	—	114,0	114,0	—	—	109	109
—	—	147,5	147,5	—	—	150	150
—	—	116,0	116,0	—	—	128	128
—	—	693,6	693,6	—	—	750	750
—	—	162,4	162,4	—	—	181	181
—	—	79,3	79,3	—	—	107	107
—	—	48,8	48,8	—	—	80	80
—	—	45,0	45,0	—	—	69	69
—	—	41,7	41,7	—	—	52	52
—	—	64,8	64,8	—	—	88	88
—	—	150,6	150,6	—	—	201	201
—	—	86,0	86,0	—	—	122	122
—	—	274,2	274,2	—	—	400	400
—	—	99,6	99,6	—	—	122	122
—	—	83,7	83,7	—	—	113	113
—	—	72,7	72,7	—	—	96	96
—	—	52,0	52,0	—	—	73	73
—	—	128,6	128,6	—	—	145	145
—	—	61,8	61,8	—	—	69	69
—	—	111,3	111,3	—	—	125	125
—	—	232,6	232,6	—	—	264	264
—	—	84,4	84,4	—	—	96	96
—	—	63,7	63,7	—	—	80	80
—	—	62,4	62,4	—	—	73	73
—	—	95,4	95,4	—	—	108	108
—	—	131,7	131,7	—	—	154	154
—	830,8	—	830,8	—	899	—	899
—	142,4	—	142,4	—	143	—	143
—	—	71,8	71,8	—	—	89	89

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
164b	Cöln—M. Gladbach	56,9	E 166. 167
165. 173	Nymwegen—Cöln—Mainz	331,3	DII 163
165	Nymwegen—Cöln	147,0	E 217. 227. 291
165. 144	Nymwegen—Barmen-Rittershausen	151,2	E 225
165. 144. 127. 173. 215a. 243	Cranenburg—Mainz—Mannheim	402,9	DII 164
165	Cranenburg—Cöln	130,9	E 216. 228. 292
165. 144	Cranenburg—Barmen-Rittershausen	135,1	E 226
165	Cranenburg—Cleve	10,9	E 250
165	Cleve—Cöln	120,0	E 202. 361
165. 144. 127. 173. 138. 242	Goch—Frankfurt—Hanau	370,4	DII 171
165. 138. 138a	Goch—Mainz	301,8	DII 172
165	Crefeld—Cöln	55,2	E 257. 360. 379. 381. 382. 384
166. 173. 242	Herbesthal—Frankfurt—Aschaffenburg	354,9	L 53. 54
166. 138. 242	Herbesthal—Frankfurt—Aschaffenburg	358,0	DII 67. 68
166	Herbesthal—Cöln	85,5	D 401. 404. 405. 408. 409. 412. 414. 415. E 402. 406. 407. 413. 416. 419
166	Aachen—Cöln	70,2	E 403. 410. 417. 418. 422
167. 167a	Cöln—Saargemünd	286,2	D 155. 156
167. 167a	Cöln—Saarbrücken	268,2	D 153. 154
167a	Trier—Saarbrücken	88,4	E 165. 166
167a	Völklingen—Saarbrücken	10,7	E 183. 184. 185. 186
167a	Saarbrücken—Saargemünd	18,0	E 151. 152. 159. 160. 163. 164
173	Cöln—Mainz—Frankfurt	221,8	D 118. 303 E 111. 114. 301. 304
173. 174	Cöln—Bad Münster	173,5	E 105. 116
173. 192	Cöln—Bad Ems	109,9	E 318. 319
173	Cöln—Coblenz	92,6	E 265. 320
173	Coblenz—Frankfurt	129,2	E 305. 373. 378
173	Bingerbrück—Frankfurt	68,4	D 320. E 372. 379
173	Bingerbrück—Mainz	30,9	DII 109a. 110a
173	Mainz—Frankfurt Hbf.	37,5	DII 164a. E 321. 374
173. 242	Mainz—Frankfurt Ost	39,9 [1]	D 368. 369

[1] Zug D 368 über Frankfurt Hbf. Entfernung 4,1 km größer.

D-Züge		Eilzüge	Summe	D-Züge		Eilzüge	Summe
I. u. II. Kl.	I.—III. Kl.			I. u. II. Kl.	I.—III. Kl.		
Zugkilometer				Minuten			
—	—	113,8	113,8	—	—	135	135
331,3	—	—	331,3	303	—	—	303
—	—	441,0	441,0	—	—	427	427
—	—	151,2	151,2	—	—	158	158
402,9	—	—	402,9	377	—	—	377
—	—	392,7	392,7	—	—	391	391
—	—	135,1	135,1	—	—	157	157
—	—	10,9	10,9	—	—	12	12
—	—	240,0	240,0	—	—	235	235
370,4	—	—	370,4	356	—	—	356
301,8	—	—	301,8	270	—	—	270
—	—	331,2	331,2	—	—	319	319
709,8 [2])	—	—	709,8	681	—	—	681
623,6	93,8	—	717,4	610	97	—	707
—	684,0	513,0	1 197,0	—	734	574	1 308
—	—	351,0	351,0	—	—	389	389
—	572,4	—	572,4	—	590	—	590
—	536,4	—	536,4	—	575	—	575
—	—	176,8	176,8	—	—	160	160
—	—	42,8	42,8	—	—	51	51
—	—	108,0	108,0	—	—	108	108
—	443,6	887,2	1 330,8	—	459	975	1 434
—	—	347,0	347,0	—	—	364	364
	—	219,8	219,8	—	—	279	279
—	—	185,2	185,2	—	—	246	246
—	—	387,6	387,6	—	—	422	422
—	68,4	136,8	205,2	—	69	149	218
61,8	—	—	61,8	61	—	—	61
37,5	—	75,0	112,5	42	—	80	122
—	84,2	—	84,2	—	96	—	96

[2]) Luxuszüge I. Kl.

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
173. 174. 174a	Frankfurt—Saarbrücken	204,3[1])	D 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148
173. 174	Frankfurt—Bad Münster	83,5	E 149
174	Bingerbrück—Saarbrücken	141,8	E 139
174	Bingerbrück—Bad Münster	20,1	D 117. E 104a. 150
176	Coblenz—Trier	111,6	E 127
177	Fulda—Frankfurt	103,7	E 66. 69
177. 179. 183a	Göttingen—Gotha	117,6	E 21. 22
178. 179. 125	Berlin—Sangerhausen—Cassel—Frankfurt	570,2	D 45. 46
178a. 188	Frankfurt—Höchst	9,1	E 293. 294
179	Halle—Cassel	217,6	D 60. 102. 103. E 124
179	Halle—Sangerhausen	59,2	D 59
179. 125. 251	Halle—Cassel—Heidelberg	505,8	D 101. 104
179. 146. 144	Halle—Cassel—Cöln	493,1	D 105
179. 146	Halle—Scherfede	279,4	D 106
179. 124a. 109. 117f. 121c	Halle-Ottbergen—Bünde	332,3	E 169/270. 170/269
187	Frankfurt—Bad Homburg	19,0	E 402. 403. 404. 405. 408. 409. 410. 411. 413. 415. 416. 417.
187	Frankfurt—Cronberg	16,3	E 241. 242
187a	Wiesbaden—Bad Nauheim	76,0	E 285. 286. 287. 288. 289 710. 296
187a	Wiesbaden—Bad Homburg	50,8	E 283. 290. 291. 292
188	Frankfurt—Limburg	69,6	E 131. 132. 133. 134. 135. 136
188	Wiesbaden—Niedernhausen	19,6	E 117. 120. 122. 125. 126
192. 176	Gießen—Diedenhofen	298,0	D 123. 124. 125. 126. E 121. 122. 128
192	Gießen—Coblenz	116,3	E 127
193. 177. 251	Berlin—Frankfurt—Heidelberg	627,3[2])	D II 1. 2. 11. 12
193. 177. 245	Berlin—Frankfurt—Mannheim	619,8	D II 5. 6
193. 177. 245	Berlin—Frankfurt—Worms	601,7	D 41. 42
193. 177. 173. 174. 174a	Berlin—Frankfurt—Saarbrücken	744,6[1])	D 203. 204
193. 177. 138	Berlin—Frankfurt—Wiesbaden	581,6	D II 129. 130
193. 177	Berlin—Bebra—Frankfurt	538,9	E 3. 4
193. 146	Berlin—Bebra—Cassel	430,3	E 8. 9
193	Berlin—Bebra	372,3	E 10

[1]) Züge D 144. 147. 203 über Bingerbrück. Entfernung 5,9 km größer.

[2]) Züge D 11. 12. 43. 58. 67. 160 über Frankfurt Ost. Entfernung 1,4 km größer.

D-Züge		Eilzüge	Summe	D-Züge		Eilzüge	Summe
I. u. II. Kl.	I.—III. Kl.			I. u. II. Kl.	I.—III. Kl.		
Zugkilometer				Minuten			
—	1 646,2	—	1 646,2	—	1 650	—	1 650
—	—	88,5	88,5	—	—	97	97
—	—	141,8	141,8	—	—	142	142
—	20,1	40,2	60,3	—	21	47	68
—	—	111,6	111,6	—	—	115	115
—	—	207,4	207,4	—	—	235	235
—	—	235,2	235,2	—	—	242	242
—	1 140,4	—	1 140,4	—	1 174	—	1 174
—	—	18,2	18,2	—	—	24	24
—	652,8	217,6	870,4	—	627	218	845
—	59,2	—	59,2	—	59	—	59
—	1 011,6	—	1 011,6	—	962	—	962
—	493,1	—	493,1	—	486	—	486
—	279,4	—	279,4		277	—	277
—	—	664,6	664,6	—	—	677	677
—	—	228,0	228,0	—	—	320	320
—	—	32,6	32,6	—	—	51	51
—	—	456,0	456,0	—	—	538	538
—	—	203,2	203,2	—	—	246	246
—	—	417,6	417,6	—	—	447	447
—	—	98,0	98,0	—	—	130	130
—	1 192,0	894,0	2 086,0	—	1 200	927	2 127
—	—	116,3	116,3	—	—	134	134
2 512,0	—	—	2 512,0	2 169	—	—	2 169
1 077,8	161,8	—	1 239,6	885	144	—	1 029
—	1 203,4	—	1 203,4	—	1 055	—	1 055
—	1 495,1	—	1 495,1	—	1 317	—	1 317
1 163,2	—	—	1 163,2	897	—	—	897
—	—	1 077,8	1 077,8	—	—	1 071	1 071
—	—	860,6	860,6	—	—	820	820
—	—	372,3	372,3	—	—	370	370

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
193	Berlin—Eisenach	327,2	E 7
193. 205	Berlin—Meiningen	361,8	D 32. 33. 35. 36. 37. 38
193. 205	Berlin—Ritschenhausen	358,0	DII 232. 233
193. 195a	Berlin—Probstzella	318,4	DII 79. 80
193. 195a	Berlin—Saalfeld	293,4	D 39. 40. 45. 46. 49. 50
193. 200	Berlin—Gera	253,4	D 126
193. 197	Berlin—Halle—Cassel	379,3	E 121
193	Berlin—Halle	161,7	E 122
193. 200	Bitterfeld—Gera	121,7	D 125
193. 146	Halle—Bebra—Cassel	268,6	E 186
193. 195a	Halle—Saalfeld	131,7	E 127. 128
193. 177. 245	Leipzig—Mannheim	466,3	D 97
193. 177. 245	Leipzig—Worms	448,2	D 98
193. 177	Leipzig—Frankfurt	385,4	D 13. 14
193. 146. 144	Leipzig—Bebra—Cöln	552,3	D 187. 188. 210
193. 146	Leipzig—Scherfede	338,6	D 209
193. 146	Leipzig—Cassel	276,8	D 241. 242
193	Leipzig—Eisenach	173,7	E 99
193	Leipzig—Erfurt	116,8	D 81. 82
193	Leipzig—Naumburg	54,0	DII 91. D 87. 88. 92. 205. 206. E 94. 100. 199
193. 200	Leipzig—Weißenfels—Probstzella	192,0	E 72. 73
193	Leipzig—Corbetha	32,2	D 85. E 93
193. 146. 109. 132	Erfurt—Norddeich	595,7	D 181. 182
193. 146. 109	Erfurt—Altenbeken	249,5	E 185
196	Fulda—Gießen	106,0	E 227. 228
197	Gelnhausen—Gießen	69,7	E 195. 196
198. 193. 146. 109. 132. 164. 127	Lichtenfels—Cassel—Duisburg	514,9	E 197. 198
198	Lichtenfels—Eisenach	151,0	D 194. 195
198	Coburg—Eisenach	130,1	E 193
198	Meiningen—Eisenach	60,7	E 192
200	Leipzig—Probstzella	165,4	E 169. 170
200	Leipzig—Saalfeld	140,4	D 71. 74
200	Leipzig—Gera	73,3	E 77. 78
200	Leipzig—Zeitz	45,0	D 275. 276. E 75. 76
200	Weißenfels—Saalfeld	126,6	E 34
203. 193. 146. 109. 132. 164. 127	Gera—Cassel—Oberhausen	507,6	D 189. 190

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	327,2	327,2	—	—	309	309
—	2 170,8	—	2 170,8	—	2 004	—	2 004
716,0	—	—	716,0	579	—	—	579
636,8	—	—	636,8	471	—	—	471
—	1 760,4	—	1 760,4	—	1 430	—	1 430
—	253,4	—	253,4	—	217	—	217
—	—	379,3	379,3	—	—	348	348
—	—	161,7	161,7	—	—	147	147
—	121,7	—	121,7	—	106	—	106
—	—	268,6	268,6	—	—	291	291
—	—	263,4	263,4	—	—	262	262
—	466,3	—	466,3	—	453	—	453
—	448,2	—	448,2	—	448	—	448
—	770,8	—	770,8	—	724	—	724
—	1 656,9	—	1 656,9	—	1 628	—	1 628
—	338,6	—	338,6	—	317	—	317
—	553,6	—	553,6	—	519	—	519
—	—	173,7	173,7	—	—	176	176
—	233,6	—	233,6	—	222	—	222
54,0	270,0	162,0	486,0	54	289	179	522
—	—	384,0	384,0	—	—	402	402
—	32,2	32,2	64,4	—	36	38	74
—	1 191,4	—	1 191,4	—	1 133	—	1 133
—	—	249,5	249,5	—	—	245	245
—	—	212,0	212,0		—	233	233
—	—	139,4	139,4	—	—	173	173
—	—	1 029,8	1 029,8	—	—	1 055	1 055
—	302,0	—	302,0	—	310	—	310
—	—	130,1	130,1	—	—	140	140
—	—	60,7	60,7	—	—	61	61
—	—	330,8	330,8	—	—	339	339
—	280,8	—	280,8	—	281	—	281
—	—	146,6	146,6	—	—	151	151
—	90,0	90,0	180,0	—	93	91	184
—	—	126,6	126,6	—		133	133
—	1 015,2	—	1 015,2	—	1 025	—	1 025

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
203	Gera—Erfurt	89,3	E 177. 178
203	Gera—Weimar	68,0	E 179. 180
204a	Erfurt—Saalfeld	70,5	E 51. 56. 57
205	Erfurt—Meiningen	91,5	D 29. 30
215a. 243	Mainz—Mannheim	75,9	D 178
215a	Mainz—Worms	45,8	E 132
217	Trier—Wasserbillig	14,6	D 129. 130. 133. E 131. 132. 134
234. 240	St. Ingbert—Saarbrücken	12,6	D 3. 4. 32. 33. 37. 38. E 28. 34. 35. 52 53. 80. 81
241	Mainz—Aschaffenburg	77,7	E 154
242	Frankfurt—Aschaffenburg	46,2 [1]	D 43. 65. 116. 160. 161. 164. E 34. 47. 162. 269
242	Frankfurt—Hanau	22,9	E 137. 138
242	Frankfurt Süd—Hanau	19,9	E 152. 153. 155
245	Frankfurt—Mannheim	80,9	D 18. 70. 185. 186. E 29. 83. 84. 99. 100. 156. 194
245	Frankfurt—Worms	62,8	D 87. E 90. 235. 236. 239
245	Mainz—Mannheim	75,9	DII 110a. 163. 172. D 107. 162. 165. 269
245	Gr. Gerau—Dornberg-Gr. Gerau	1,9	E 158a. 160a
245. 239	Darmstadt—Monsheim	55,2	E 82. 89
245	Darmstadt—Worms	43,6	E 80. 81
246	Hanau—Eberbach	88,2	E 137. 138
246	Darmstadt—Eberbach	85,0	E 139. 140
251	Frankfurt—Heidelberg	88,4	D 15. 21. 22. 23. 24. 25. 27. 94. E 7. 8. 9. 10. 16. 28. 60. 91. 93. 152. 153. 157
251	Frankfurt—Mannheim	87,3	D 26
251	Frankfurt Süd—Darmstadt	26,4	E 189a

Preußisch-hessische Staatsbahnen. Westliches Netz . . . . insgesamt

[1]) Züge D 11. 12. 43. 58. 67. 160 über Frankfurt Ost. Entfernung 1,4 km größer.

[2]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.–III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.–III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	178,6	178,6	—	—	204	204
—	—	136,0	136,0	—	—	163	163
—	—	211,5	211,5	—	—	237	237
—	183,0	—	183,0	—	224	—	224
—	75,9	—	75,9	—	70	—	70
—	—	45,8	45,8	—	—	43	43
—	43,8	43,8	87,6	—	49	50	99
—	75,6	88,2	163,8	—	86	99	185
—	—	77,7	77,7	—	—	89	89
—	280,0	184,8	464,8	—	293	219	512
—	—	45,8	45,8	—	—	61	61
—	—	59,7	59,7	—	—	90	90
—	323,6	566,3	889,9	—	301	544	845
—	62,8	251,2	314,0	—	60	254	314
227,7	303,6	—	531,3	208	270	—	478
—	—	3,8	3,8	—	—	8	8
—	—	110,4	110,4	—	—	124	124
—	—	87,2	87,2	—	—	101	101
—	—	176,4	176,4	—	—	243	243
—	—	170,0	170,0	—	—	202	202
—	707,2	1 060,8	1 768,0	—	707	1 077	1 784
—	87,3	—	87,3	—	76	—	76
—	—	26,4	26,4	—	—	27	27
2 056,6 [2]) / 21 733,1	71 925,7	56 611,8	152 327,2	1 888 [2]) / 18 972	68 336	59 135	148 331
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				65,4 [2]) / 68,7	63,2	57,4	61,6

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
	Preußisch-hessische Staatsbahnen		Östliches Netz . . . . .
			Westliches Netz . . . .
			zusammen . . . .

2. Bayerische

A. Rechtsrhei-

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
277 b	Friedrichshafen—Lindau	23,9	D 74. 77. E 71. 75. 76. 78
284. 284 a	Meiningen—Würzburg	121,2	D 32. 33. 37. 38
284 a	Meiningen—Schweinfurt	77,9	E 309
284 a. 284 b	Meiningen—Kissingen	73,8	D 35. 36
284. 284 a	Ritschenhausen—Würzburg	113,8	D II 232. 233
284. 284 b	Kissingen—Würzburg	66,4	E 334
284. 284 b	Kissingen—Bamberg	80,0	D 99. 100
284 b	Kissingen—Schweinfurt	23,1	D 101. E 332. 333 335. 336. 341
285	Aschaffenburg—Ingolstadt—München . .	366,4	D 57. 58
285. 303	Aschaffenburg—Augsburg—München . .	366,7	D 67. 68. 91. 92
285. 303	Gemünden—Augsburg—München	315,2	D 87. 88
285. 303	Würzburg—Augsburg—München	277,4	D 93. 94
285	Aschaffenburg—Würzburg	89,3	E 47
285	Gemünden—Würzburg	37,8	D 89. 90
285. 286	Aschaffenburg—Passau	409,7	L 153. 154. D 41. 42. 160. 161
285. 286	Aschaffenburg—Nürnberg	191,6	D 43. 44. 95. 96. E 34
286	Würzburg—Nürnberg	102,3	D 97
286	Nürnberg—Passau	218,1	E 113. 114
286	Plattling—Passau	52,4	E 174. 179. 438. 439
293. 294	Eger—Crailsheim	241,7	D 147. 148
293	Eger—Marktredwitz	27,2	E 139
293	Marktredwitz—Nürnberg	124,2	D 139. E 140
294	Furth i. W.—Nürnberg	160,9	E 142. 143

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
3 009,2	48 663,6	21 480,5	73 153,3	2 258	43 330	21 261	66 849
2 056,6 [1]) 21 733,1	71 925,7	56 611,8	152 327,2	1 888 [1]) 18 972	68 336	59 135	148 331
2 056,6 [1]) 24 742,3	120 589,3	78 092,8	225 480,5	1 888 [1]) 21 230	111 666	80 396	215 180
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km/Std.	65,4 [1]) 69,9	64,8	58,3	62,9

Staatsbahnen.

nisches Netz.

—	47,8	95,6	143,4	—	49	117	166
—	484,8	—	484,8	—	525	—	525
—	—	77,9	77,9	—	—	99	99
—	147,6	—	147,6	—	174	—	174
227,6	—	—	227,6	239	—	—	239
—	—	66,4	66,4	—	—	88	88
—	160,0	—	160,0	—	181	—	181
—	23,1	115,5	138,6	—	35	183	218
—	732,8	—	732,8	—	612	—	612
—	1 466,8		1 466,8	—	1 348	—	1 348
—	630,4	—	630,4	—	547	—	547
	554,8	—	554,8	—	476	—	476
—	—	89,3	89,3	—	—	88	88
—	75,6	—	75,6	—	63	—	63
819,4 [1])	1 638,8	—	2 458,2	784 [1])	1 568	—	2 352
—	766,4	191,6	958,0	—	815	205	1 020
—	102,3	—	102,3	—	115	—	115
—	—	436,2	436,2	—	—	423	423
—	—	209,6	209,6	—	—	207	207
—	483,4	—	483,4	—	477	—	477
—	—	27,2	27,2	—	—	30	30
—	124,2	124,2	248,4	—	121	129	250
—	—	321,8	321,8	—	—	353	353

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
294	Schwandorf—Nürnberg	93,7	E 1120
295	Hof—Nürnberg—München	388,4	E 25
295	Hof—Bamberg—Nürnberg	189,7	E 48
295	Hof—Lichtenfels	95,4	E 219. 220
295. 308. 293. 294	Hof—Nürnberg—Crailsheim	257,3	D 117. 118
295. 308. 293	Hof—Bayreuth—Nürnberg	167,0	D 141. 144
295. 284	Hof—Würzburg	227,5	D 106. 107. 109. 110. E 116
295. 284	Neuenmarkt-Wirsberg—Würzburg	174,6	E 115
200. 295	Saalfeld—Ingolstadt—München	380,9	D 39. 49. 50
200. 295. 301. 303	Saalfeld—Augsburg—München	381,2	D 40
200. 295. 294	Saalfeld—Nürnberg—Crailsheim	272,5	D 45. 46
200. 295	Probstzella—München	355,9	D 11 79. 80. E 104. 169. 170
200. 295	Probstzella—Nürnberg	157,2	E 103
295	Bamberg—Ingolstadt—München	261,1	D 105. E 111
295. 301. 303	Bamberg—Augsburg—München	261,4	D 102. E 112
295	Bamberg—Nürnberg	62,4	E 203. 216
295	Nürnberg—München	198,7	E 202
296	Hof—Regensburg—München	317,6	D 21. 22. 26. 27. 29. 30. 119. 120. 125. 126
296	Regensburg—München	138,2	E 171. 197. 198
296	Landshut—München	76,1	E 172. 1011
296	Eger—Wiesau	26,5	D 156. E 178
297	München—Scharnitz	124,2	D 113/602. 134/601. 135/604. 136/603. 137/606. 138/605
297	München—Murnau	74,9	E 1377
297	München—Tutzing	39,6	E 1366. 1385. 1386. 1387. 1388. 1393. 1394. 1397. 1399. 1400. 1463. 1470
297	München—Starnberg	27,9	E 1392
298	München—Holzkirchen	36,4	E 1273. 1275. 1276. 1279. 1311. 1314. 1317. 1318. 1321
300	München—Lindau	220,8	D 72. 73. 83. 86. 123. 124. 125. 126 E 81. 82. 84. 85
301	Nürnberg—Buchloe	177,0	D 145. 146
301	Treuchtlingen—Buchloe	115,2	D 193. 194. Zg 195
301	Augsburg—Buchloe	39,9	D 188. 191. 192. E 190
301 a	Pleinfeld—Donauwörth	85,6	E 186
301 a	Pleinfeld—Nördlingen	56,3	E 183. 184. 185. 187
302. 311	München—Mühldorf—Salzburg	158,2	D 127. 128. 129. 130

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	93,7	93,7	—	—	118	118
—	—	388,4	388,4	—	—	418	418
	—	189,7	189,7	—	—	200	200
—	—	190,8	190,8	—	—	267	267
—	514,6	—	514,6	—	592	—	592
—	334,0	—	334,0	—	385	—	385
—	910,0	227,5	1 137,5	—	965	259	1 224
—	—	174,6	174,6	—	—	193	193
—	1 142,7		1 142,7	—	1 063	—	1 063
—	381,2	—	381,2	—	339	—	339
—	545,0	—	545,0	—	543	—	543
711,8	—	1 067,7	1 779,5	565	—	1 119	1 684
—	—	157,2	157,2	—	—	204	204
—	261,1	261,1	522,2	—	255	251	506
	261,4	261,4	522,8	—	233	269	502
—	—	124,8	124,8	—	—	167	167
—	—	198,7	198,7	—	—	191	191
—	3 175,0	—	3 175,0	—	2 948	—	2 948
—	—	414,6	414,6	—	—	404	404
—	—	152,2	152,2	—	—	174	174
—	26,5	26,5	53,0	—	36	34	70
—	745,2	—	745,2	—	1 002	—	1 002
—	—	74,9	74,9	—	—	97	97
—	—	475,2	475,2	—	—	600	600
—	—	27,9	27,9	—	—	30	30
—	—	327,6	327,6	—	—	402	402
—	1 766,4	883,2	2 649,6	—	1 717	960	2 677
—	354,0	—	354,0	—	299	—	299
—	270,3	75,3	345,6	—	234	82	316
—	119,7	39,9	159,6	—	120	45	165
—	—	85,6	85,6	—	—	89	89
—	—	225,2	225,2	—	—	229	229
—	632,8	—	632,8	—	585	—	585

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
302	Mühldorf—Simbach	39,0	E 948. 949
303. 304. 304a	Ulm - Salzburg	299,7	L 62. 63. D 3. 4. 19. 54. 55. 56. 60
303	Ulm—München	146,5	DII 51. D 52. 59. 61. 66. E 53
303	Ulm—Augsburg	84,6	D 1
303	Augsburg—München	61,9	D 189. E 911. 928
304	München—Kufstein	99,0	DII 21. 26. D 10. 11. 24. 39. 40. 49. E 849
304	Rosenheim—Kufstein	34,2	E 836
304. 304a	München—Salzburg	153,2	D 2. 13. 51. E 14. 59. 801. 802
305	Salzburg - Bad Reichenhall	21,6	D 131. 132
308	N.-Wirsbach—Bayreuth	21,0	D 163. 164. 165. 166
309	Landshut—Eisenstein	134,5	E 175. 176
309	Landshut—Plattling	62,9	E 174. 177. 179
310	Ulm—Kempten	87,2	E 180. 181. 182
311	Landshut—Mühldorf	54,5	D 151. 152. E 150

Bayerische Staatsbahnen. Rechtsrheinisches Netz . . . . insgesamt

B. Pfälzi-

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
215a. 234. 215	Worms—Weißenburg	97,9	D 41. 42. E 72. 77. 90
215a. 237	Worms—Lauterburg	96,1	D 75. 76. 87. 98. E 132
215a. 234	Worms—Neustadt	51,0	E 135. 235
215a. 234	Worms—Mannheim	26,1	E 134. 136. 137
215a	Worms—Ludwigshafen	21,7	D 76a. E 29a. 36. 59
234	Mannheim—St. Ingbert	121,1	D 32. 33. 37. 38 E 28. 34. 35. 80. 81
234. 215	Mannheim—Weißenburg	80,6	E 99. 100
234. 237	Mannheim—Lauterburg	78,8	D 5. 6. 44. 97. 179. 180
234	Mannheim—Neustadt	33,7	D 70. E 29
234	Mannheim—Ludwigshafen	4,4	D 30. 31. 40. E 67. 69. 133
234. 215	Ludwigshafen—Weißenburg	76,2	E 71. 78

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	78,0	78,0	—	—	82	82
599,1 [1])	2 097,9	—	2 697,3	506 [1])	1 921	—	2 427
146,5	586,0	146,5	879,0	112	502	135	749
—	84,6	—	84,6	—	79	—	79
—	61,9	123,8	185,7	—	49	123	172
198,0	594,0	99,0	891,0	176	527	100	803
—	—	34,2	34,2	—	—	38	38
—	459,6	612,8	1 072,4	—	470	662	1 132
—	43,2	—	43,2	—	55	—	55
—	84,0	—	84,0	—	96	—	96
—	—	269,0	269,0	—	—	325	325
—	—	188,7	188,7	—	—	182	182
—	—	261,6	261,6	—	—	296	296
—	109,0	54,5	163,5	—	118	61	179
1 418,5 [1]) 1 283,9	22 998,9	9 767,1	35 468,7	1 290 [1]) 1 092	22 239	10 728	35 349
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km Std.	66,0 [1]) 70,5	62,1	54,6	60,2

sches Netz.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	195,8	293,7	489,5	—	195	294	489
—	384,4	96,1	480,5	—	334	89	423
—	—	102,0	102,0	—	—	102	102
—	—	78,3	78,3	—	—	90	90
—	21,7	65,1	86,8	—	21	60	81
—	484,4	605,5	1 089,9	—	510	616	1 126
—	—	161,2	161,2	—	—	165	165
4,4	468,4	—	472,8	7	397	—	404
—	33,7	33,7	67,4	—	39	34	73
—	13,2	13,2	26,4	—	23	23	46
—	—	152,4	152,4	—	—	164	164

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
234	Ludwigshafen—Neustadt	29,3	E 112
234a	Homburg—Neunkirchen	13,6	E 28a. 32a. 34a. 35a. 37a. 38a. 81a
236. 215	Bad Münster—Hagenau	147,9	D 107/113. 108. 109. E 105
236. 215	Bad Münster—Weißenburg	117,8	D 110
236	Bad Münster—Neustadt	70,9	D 117. 161. 166. E 104. 116
215	Neustadt—Weißenburg	46,9	E 79
215	Neustadt—Landau	18,4	E 14. 16. 17
237	Ludwigshafen—Germersheim	34,5	E 10
238. 238b. 240a	Monsheim—Kaiserslautern—Pirmasens	85,3	E 82
238. 238b	Monsheim—Hochspeyer	41,9	E 89
240	Germersheim—St. Ingbert	116,0	D 3. 4. E 52. 53
240a	Kaiserslautern—Pirmasens	36,1	E 1419

Bayerische Staatsbahnen. Pfälzisches Netz . . . . insgesamt

Bayerische Staatsbahnen . . . . Rechtsrheinisches Netz . . .

Pfälzisches Netz . . . . . .

zusammen . . . .

3. Sächsische

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
59. 71	Elsterwerda—Bodenbach	119,0	D 61. 62. 65
	Elsterwerda—Tetschen	118,3	D 67. 196
59	Elsterwerda—Dresden	57,1	D 195. E 63. 64
59. 71	Dobrilugk-Kirchhain—Bodenbach	138,9	D 66
60. 71	Röderau—Bodenbach	113,4	D 53. 55. 56
	Röderau—Tetschen	112,7	D 51. 52. 68
60	Röderau—Dresden	51,5	D 54

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl. (Zugkilometer)	D-Züge I.—III. Kl. (Zugkilometer)	Eilzüge (Zugkilometer)	Summe (Zugkilometer)	D-Züge I. u. II. Kl. (Minuten)	D-Züge I.—III. Kl. (Minuten)	Eilzüge (Minuten)	Summe (Minuten)
—	—	29,3	29,3	—	—	31	31
—	—	95,2	95,2	—	—	131	131
70,9	372,8	147,9	591,6	71	340	142	553
70,9	46,9	—	117,8	71	48	—	119
—	2 2,7	141,8	354,5	—	206	156	362
—	—	46,9	46,9	—	—	48	48
—	—	55,2	55,2	—	—	59	59
—	—	34,5	34,5	—	—	34	34
—	—	85,3	85,3	—	—	116	116
—	—	41,9	41,9	—	—	52	52
—	232,0	232,0	464,0	—	224	231	455
—	—	36,1	36,1	—	—	55	55
146,2	**2 466,0**	**2 547,3**	**5 159,5**	149	**2 337**	**2 692**	5 178
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km/Std.	**58,9**	**63,3**	**56,8**	**59,8**
1 418,8 [1)] / 1 283,9	22 998,9	9 767,1	35 468,7	1 290 [1)] / 1 092	22 239	10 728	35 349
146,2	2 466,0	2 547,3	5 159,5	149	2 337	2 692	5 178
1 418,8 [1)] / 1 430,1	25 464,9	12 314,4	40 628,2	1 290 [1)] / 1 241	24 576	13 420	40 527
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km/Std.	**66,0** [1)] / **69,1**	**62,2**	**55,1**	**60,1**

Staatsbahnen.

D-Züge I. u. II. Kl. (Zugkilometer)	D-Züge I.—III. Kl. (Zugkilometer)	Eilzüge (Zugkilometer)	Summe (Zugkilometer)	D-Züge I. u. II. Kl. (Minuten)	D-Züge I.—III. Kl. (Minuten)	Eilzüge (Minuten)	Summe (Minuten)
—	357,0	—	357,0	—	354	—	354
—	236,6	—	236,6	—	215	—	215
—	57,1	114,2	171,3	—	53	108	161
—	138,9	—	138,9	—	126	—	126
—	340,2	—	340,2	—	316	—	316
—	338,1	—	338,1	—	323	—	323
—	51,5	—	51,5	—	49	—	49

Fahrplan-nummer	Strecke	Ent-fernung km	Gattung und Nummer der Züge
64. 93	Görlitz—Hof	331,6	D 110. 119. 120. 125. 126
64	Görlitz—Reichenbach	257,8	D 121. 127. 128
	Görlitz—Dresden	106,0	D 122. 123
64. 66	Dresden—Zittau	104,9	E 83. 85
64. 66. 66a	Dresden—Zittau—Reichenberg	131,5	E 84
64. 93	Dresden—Hof	225,9	D, 101. 102. 106
	Dresden—Reichenbach	151,8	D 104. 107. 109. 112. E 103. 108. 130. 135
71	Leipzig—Bodenbach	181,9	D 1. 2
	Leipzig—Dresden	120,0	D 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 11. 12. 18. 19. 131. 132. 141. 181. 182. E 9. 15. 20
	Großenhain—Dresden	40,2	E 179 200
	Dresden—Bodenbach	61,9	E 137. 138. 140
72	Leipzig—Döbeln—Dresden	133,6	E 231. 232. 233
73. 74	Elsterwerda—Chemnitz	89,7	D 77. E 75. 76
74	Röderau—Chemnitz	69,6	D 71. 72. 73. 74. 78
75	Leipzig—Lausick—Chemnitz	80,6	D 250. 253. 254. 256. 257. E 251. 252
75	Leipzig—Borna—Chemnitz	88,3	D 255
79	Chemnitz—Cranzahl	64,5	E 153
79	Chemnitz—Buchholz	58,7	E 152
83	Chemnitz—Adorf	114,6	E 174. 175
83	Chemnitz—Aue	50,9	E 168. 169
88. 64	Gera—Glauchau—Chemnitz	83,7	E 177
88	Gera—Glauchau	51,4	D 194. E 192. 193
89. 93a	Gera—Weischlitz—Eger	126,8	D 189. 190
93	Leipzig—Hof	170,6	D 21. 22. 26. 27. 29. 30. 37. E 25. 48. 111
93. 93a	Leipzig—Eger	196,1	D 47. 163. 180. 185. 186
93	Leipzig—Plauen	122,0	E 46. 164
93	Leipzig—Reichenbach	96,8	D 32. 33. 38. 40. 44. 161
93. 90	Leipzig-Johanngeorgenstadt	145,3	E 272
93. 90	Leipzig—Schwarzenberg	127,9	E 273
93. 90	Leipzig—Werdau—Zwickau	89,4	E 35
93. 93a	Reichenbach—Eger	99,3	D 188

Sächsische Staatsbahnen . . . . insgesamt

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	1 658,0	—	1 658,0	—	1 595	—	1 595
—	773,4	—	773,4	—	768	—	768
—	212,0	—	212,0	—	209	—	209
—	—	209,8	209,8	—	—	225	225
—	—	131,5	131,5	—	—	142	142
—	676,8	—	676,8	—	724	—	724
—	607,2	607,2	1 214,4	—	672	683	1 355
—	363,8	—	363,8	—	330	—	330
—	1 920,0	360,0	2 280,0	—	1 602	349	1 951
—	—	80,4	80,4	—	—	84	84
—	—	185,7	185,7	—	—	207	207
—	—	400,8	400,8	—	—	401	401
—	89,7	179,4	269,1	—	95	205	300
—	348,0	—	348,0	—	378	—	378
—	403,0	161,2	564,2	—	395	173	568
—	88,3	—	88,3	—	83	—	83
—	—	64,5	64,5	—	—	102	102
—	—	58,7	58,7	—	—	93	93
—	—	229,2	229,2	—	—	362	362
—	—	101,8	101,8	—	—	162	162
—	—	83,7	83,7	—	—	108	108
—	51,4	102,8	154,2	—	60	124	184
—	253,6	—	253,6	—	320	—	320
—	1 194,2	511,8	1 706,0	—	1 150	529	1 679
—	980,5	—	980,5	—	1 075	—	1 075
—	—	244,0	244,0	—	—	249	249
—	580,8	—	580,8	—	551	—	551
—	—	145,3	145,3	—	—	186	186
—	—	127,9	127,9	—	—	138	138
—	—	89,4	89,4	—	—	94	94
—	99,3	—	99,3	—	128	—	128
—	11 819,4	4 189,3	16 008,7	—	11 571	4 724	16 295
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km/Std.	—	61,3	53,2	58,9

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
			4. Württembergische
268	Pforzheim—Wildbad	35,3	E 973
269. 274	Osterburken—Immendingen	249,2	D 37. 38
269. 271	Osterburken—Stuttgart	101,8	DII 232. 233 D 32. 33. E 406
269	Osterburken—Heilbronn	49,2	E 419
269	Jagstfeld—Bietigheim	40,4	E 175. 471
269	Jagstfeld—Heilbronn	11,2	E 139. 140. 149. 174. 176
269	Gundelsheim—Heilbronn	19,1	E 173
269. 271	Heilbronn - Stuttgart	52,6	E 345. 350. 462
269	Heilbronn —Bietigheim	29,2	D 448. 452 E 414. 422. 423. 461
270	Heilbronn—Eppingen	24,1	E 301. 302
271. 279	Bruchsal—Friedrichshafen	276,9	D 1. 4. 6. 19. 39. 52. E 15. 18
271	Bruchsal—Ulm	178,3	D 3. 60. 66. E 53
271	Bruchsal—Stuttgart	79,3	D 2. E 8. 41. 81. Zug 69
268. 271	Pforzheim—Ulm	153,3	L 62. 63. DII 51. D 56. 57
271. 279	Mühlacker—Friedrichshafen	244,2	D 54. 100. Zug 55
271	Mühlacker—Ulm	140,6	D 59. 61. E 48. 49
271	Mühlacker—Stuttgart	46,6	D 68
271	Mühlacker—Bietigheim	23,2	E 47. 660
271. 279	Bietigheim—Friedrichshafen	221,0	E 23
271. 279	Stuttgart—Friedrichshafen	197,6	D 5
271	Plochingen—Ulm	70,8	E 86
272	Crailsheim—Ulm	109,6	D 514. 537
272. 282	Crailsheim—Aalen—Stuttgart	113,2	D 148
272	Aalen—Ulm	72,5	D 524. E 543
272	Bad Mergentheim—Ulm	168,6	E 521
272	Bad Mergentheim—Crailsheim	59,0	E 510
273	Crailsheim—Heilbronn	88,1	E 338. 345. 350. 361
273. 283. 283a	Crailsheim—Backnang—Bietigheim	95,1	D 117. 118. 147
273. 275. 274	Crailsheim—Stuttgart—Immendingen	285,1	D 45. 46
274	Stuttgart—Immendingen	147,5	D 277 278
274. 274a	Stuttgart—Freudenstadt	87,3	E 273
274a	Eutingen—Freudenstadt	29,6	E 272

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			

Staatsbahnen.

—	—	35,3	35,3	—	—	35	35
—	498,6	—	498,6	—	516	—	516
203,6	203,6	101,8	509,0	192	198	103	493
—	—	49,2	49,2	—	—	47	47
—	—	80,8	80,8	—	—	87	87
—	—	56,0	56,0	—	—	70	70
—	—	19,1	19,1		—	18	18
—	—	157,8	157,8		—	176	176
—	58,4	116,8	175,2	—	55	120	175
—	—	48,2	48,2	—	—	54	54
—	1 661,4	553,8	2 215,2	—	1 551	523	2 074
—	519,9	173,3	693,2	—	510	187	697
—	125,9	270,6	396,5	—	124	251	375
{ 306,4 [1]) 153,2	} 306,4	—	766,0	{ 290 [1]) 139	{ 303	—	732
—	629,0	103,6	732,6	—	599	106	705
—	281,2	281,2	562,4	—	297	316	613
—	46,6	—	46,6	—	45	—	45
—	—	46,4	46,4	—	—	41	41
—	—	221,0	221,0	—	—	236	236
—	197,6	—	197,6	—	174	—	174
—	—	70,8	70,8	—	—	67	67
—	219,2	—	219,2	—	210	—	210
—	113,2	—	113,2	—	115	—	115
—	72,5	72,5	145,0	—	68	63	131
—	—	168,6	168,6	—	—	167	167
—	—	59,0	59,0	—	—	70	70
—	—	352,4	352,4	—	—	365	365
—	285,3	—	285,3	—	295	—	295
—	570,2	—	570,2	—	590	—	590
—	295,0	—	295,0	—	333	—	333
—	—	87,3	87,3	—	—	101	101
—	—	29,6	29,6	—	—	28	28

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
274a	Eutingen—Schiltach	54,5	E 258
274b	Rottweil—Villingen	26,8	E 10. 11
275. 274	Stuttgart—Tübingen—Immendingen	184,6	E 802
271. 275	Ludwigsburg—Horb	117,5	E 781
275	Stuttgart—Horb	103,6	E 772
275	Stuttgart—Tübingen	72,0	D 773. 796. E 786. 803
275	Plochingen—Tübingen	48,8	E 782. 793
275c	Tübingen—Sigmaringen	87,5	E 1018. 1019. 1038
275c	Tübingen—Ebingen	59,6	E 1043
277	Ulm—Immendingen	145,0	E 383. 384. 385. 386
278	Stuttgart—Calw	55,0	E 853. 878
282	Nördlingen—Stuttgart	115,5	E 184. 185
282	Aalen—Stuttgart	76,1	E 568. 575. 590. 599
282	Gmünd—Stuttgart	51,5	E 585
283	Backnang—Stuttgart	31,1	D 633. 638. 641

Württembergische Staatsbahnen . . . . insgesamt

5. Badische

216. 252. 268	Straßburg—Mühlacker	128,2[2]	D 54. 55. 59. 60. 61. 66. 68. 69. E 67
216. 252. 268	Straßburg—Pforzheim	115,6	L 62. 63. DII 51. D 56. 57
216	Straßburg—Appenweier	21,6	D 49. E 50
240	Bruchsal—Germersheim	26,4	D 3. 4. 52. E 53
240	Bruchsal—Graben-Neudorf	9,5	D 6. 18. 60. 81. E 15. 41
245. 252	Mannheim—Basel	254,0	D 18. 85. 86. 92. 95. 106. 107. 163
245. 252	Mannheim—Baden-Baden	93,8	D 185. 186
245.252.264.266	Mannheim—Konstanz	309,2	E 148
245	Mannheim—Karlsruhe	60,7	D 102. 103. 137. 139. 165. 172. E 141. 146. 156. 158. 177. 178
251	Friedrichsfeld—Mannheim	9,3	DII 1. 2. D 22. 24. 25. 27. 78. 79. 94. 175. 176. E 7. 8. 9. 10. 16. 28. 60. 91. 93. 152. 153. 157

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	—	54,5	54,5	—	—	65	65
—	—	53,6	53,6	—	—	93	93
—	—	184,6	184,6	—	—	218	218
—	—	117,5	117,5	—	—	144	144
—	—	103,6	103,6	—	—	109	109
—	144,0	144,0	288,0	—	163	164	327
—	—	97,6	97,6	—	—	104	104
—	—	262,5	262,5	—	—	294	294
—	—	59,6	59,6	—	—	75	75
—	—	580,0	580,0	—	—	598	598
—	—	110,0	110,0	—	—	159	159
—	—	231,0	231,0	—	—	232	232
—	—	304,4	304,4	—	—	370	370
—	—	51,5	51,5	—	—	75	75
—	93,3	—	93,3	—	116	—	116
{ 306,4 [1] 356,8 }	6 321,3	5 509,5	12 494,0	{ 290 [1] 331 }	6 262	5 931	12 814
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				{ 63,4 [1] 64,7 }	60,6	55,7	58,5
Staatsbahnen.							
—	1 023,8	128,2	1 152,0	—	965	134	1 099
{ 231,2 [1] 115,6 }	231,2	—	578,0	{ 217 [1] 104 }	210	—	531
—	21,6	21,6	43,2	—	22	22	44
—	79,2	26,4	105,6	—	87	31	118
—	38,0	19,0	57,0	—	40	20	60
—	2 032,0	—	2 032,0	—	1 611	—	1 611
—	187,6	—	187,6		162	—	162
—	—	309,2	309,2	—	—	325	325
—	364,2	364,2	728,4	—	305	301	606
18,6	83,7	111,6	213,9	25	107	139	271

[1]) Züge D 68. 79. E 9 über Durmersheim. Entfernung 1,8 km geringer.

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
252	Heidelberg—Basel	249,7 [1]	D II 1. 2. 11. 12. D 15. 21. 24. 25. 78. 79. 94. 101. 104. E 8. 9. 16
252	Heidelberg—Freiburg	188,3	E 7
252. 264. 266	Heidelberg—Konstanz	304,9	D 175. 176. E 152. 153
252	Heidelberg—Karlsruhe	54,6	D 140. 164. E 10. 28. 91. 93. 157
252	Heidelberg—Bruchsal	33,0	D 22. 23. 27. E 189. 190
252	Karlsruhe—Basel	193,3	E 165
252. 268	Mühlacker—Rastatt	66,3	D 45. E 47. 48
252	Karlsruhe—Rastatt	20,7	D 46
252	Rastatt—Baden-Baden	12,4	E 47a. 48a
252	Appenweier—Freiburg	70,9	D 70
252. 264. 266	Appenweier—Konstanz	187,5	D 161. E 151. 160
252	Freiburg—Müllheim	29,0	E 607. 608
253	Mannheim—Heidelberg	18,5	D II 74. D 75. 76. 140. 164. E 67. 80. 81. 82. 133. 134. 136. 137
253. 252	Mannheim—Bruchsal	51,5	D 199
258. 264	Freiburg—Immendingen	94,1	E 383. 384. 385. 386
264. 266	Offenburg—Konstanz	179,5	D 185. 186. E 149. 156. 157
264. 266	Immendingen—Neuhausen	52,7	Zug 37
264. 266	Immendingen—Schaffhausen	49,9	Zug 38. 45. 46. 277. 278
264a	Freiburg—Breisach	22,4	E 81. 82. 83. 84
266	Basel—Konstanz	143,7	E 135. 136. 138. 143. 159
266	Basel—Singen	113,4	E 142
266	Schaffhausen—Konstanz	50,0	E 193
267. 253	Würzburg—Mannheim	177,9	D 30. 31. 32. 33. 37. 38. E 34. 35
267	Würzburg—Osterburken	77,9	D II 232. 233. D 106. 107
267. 269	Eberbach—Jagstfeld	37,3	E 139. 140
268	Karlsruhe—Mühlacker	43,8	D 50. 100. E 18. 43. 49. 58
268	Pforzheim—Mühlacker	12,6	E 660
269	Neckarelz—Jagstfeld	17,6	E 149. 174. 175. 176
269	Neckarelz—Gundelsheim	9,7	E 173
270	Karlsruhe—Eppingen	48,2	E 301. 302
277b	Radolfszell—Friedrichshafen	58,9	D 77. E 74. 75. 78

Badische Staatsbahnen . . . . insgesamt

[1]) Züge D 68. 79. E 9 über Durmersheim. Entfernung 1,8 km geringer.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
998,8	2 245,5	747,3	3 991,6	803	1 875	679	3 357
—	—	188,3	188,3			168	168
—	609,8	609,8	1 219,6		607	614	1 221
—	109,2	273,0	382,2		91	237	328
—	99,0	66,0	165,0	—	81	56	137
—	—	193,3	193,3	—	—	172	172
	66,3	132,6	198,9		67	127	194
—	20,7	—	20,7	—	17	—	17
—	—	24,8	24,8	—	—	36	36
—	70,9	—	70,9	—	79	—	79
—	187,5	375,0	562,5	—	201	421	622
—	—	58,0	58,0		—	54	54
18,5	74,0	148,0	240,5	18	82	157	257
—	51,5	—	51,5	—	45	—	45
—	—	376,4	376,4	—	—	556	556
—	359,0	538,5	897,5	—	401	615	1 016
—	30,2	22,5	52,7		35	24	59
	151,0	98,5	249,5	—	176	97	273
—	—	89,6	89,6	—	—	106	106
—	—	718,5	718,5	—	—	694	694
—	—	113,4	113,4	—		125	125
—	—	50,0	50,0		—	50	50
—	1 067,4	355,8	1 423,2	—	1 149	385	1 534
155,8	155,8	—	311,6	165	173	—	338
—	—	74,6	74,6	—	—	84	84
—	87,6	175,2	262,8	—	84	185	269
—	—	12,6	12,6	—	—	13	13
—	—	70,4	70,4			104	104
—	—	9,7	9,7			12	12
—	—	96,4	96,4	—	—	116	116
—	58,9	176,7	235,6	—	66	211	277
231,2[2] 1 307,3	9 505,6	6 775,1	17 819,2	217[2] 1 115	8 738	7 070	17 140
Mittlere Fahrgeschwindigkeit			km/Std.	63,9[2] 70,3	65,3	57,5	62,4

2) Luxuszüge I. Kl.

6. Mecklenburgische Fried-

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
2	Neustrelitz—Warnemünde	132,4	D 11. 12. 15. 16. E 115. 116
13	Hagenow—Schwerin	28,4	E 87
13	Kleinen—Ludwigslust	52,5	E 80
15	Lübeck—Pasewalk	256,0	D 1. 2. 3. 4
15	Lübeck—Rostock	138,2	D 5. 6
15. 2	Lübeck—Warnemünde	146,4	D 7. 8. 9. 10

Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn . . . . insgesamt

7. Oldenburgische

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
130	Bremen—Wilhelmshaven	96,8	D 101. 103. 106. 108. 109/119. 118. E 115
130	Bremen—Oldenburg	44,4	E 17
130. 131	Bremen—Leer	99,4	D 105. 110
131	Oldenburg—Leer	55,0	D 123
131	Leer—Neuschanz	26,0	D 134. 135
130. 131a	Bremen—Nordenham	71,3	D 140
131a	Hude—Nordenham	43,6	D 144. 145. E 141. 142. 143
133	Oldenburg—Osnabrück	113,1	E 161. 163. 166

Oldenburgische Staatsbahnen . . . . insgesamt

8. Reichs-

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
174	Saarbrücken—Pagny	98,4	D 141. 142. 143. 144. 147. 148. E 149
174. 220	Saarbrücken—Metz—Luxemburg	140,8	D 145. 146
174	Saarbrücken—Metz	78,9	E 139. 150
174	Metz—Pagny	19,5	E 140
214. 215	Altmünsterol—Basel	68,0	D 11 27. 28. 32. 35. 36. 37. 38. 39. 40. D 29. 30. 31
214	Altmünsterol—Mülhausen	34,1	D 25. 26. E 33
214h	Mülhausen—Müllheim	22,2	E 607. 608
215	Neustadt—Basel	253,2	D 161. 166

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			

rich-Franz-Eisenbahn.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	529,6	264,8	794,4	—	518	272	790
—	—	28,4	28,4	—	—	30	30
—	—	52,5	52,5	—	—	52	52
—	1 024,0	—	1 024,0	—	973	—	973
—	266,4	—	266,4	—	237	—	237
—	585,6	—	585,6	—	541	—	541
—	2 405,6	345,7	2 751,3	—	2 269	354	2 623
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				—	63,6	58,6	62,9

Staatsbahnen.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	677,6	96,8	774,4	—	714	101	815
—	—	44,4	44,4	—	—	55	55
—	198,8	—	198,8	—	201	—	201
—	55,0	—	55,0	—	51	—	51
—	52,0	—	52,0	—	63	—	63
—	71,3	—	71,3	—	77	—	77
—	87,2	130,8	218,0	—	95	147	242
—	—	339,3	339,3	—	—	343	343
—	1 141,9	611,3	1 753,2	—	1 201	646	1 847
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				—	57,0	56,8	57,0

eisenbahnen.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
—	590,4	98,4	688,8	—	564	98	662
—	281,6	—	281,6	—	261	—	261
—	—	157,8	157,8	—	—	143	143
—	—	19,5	19,5	—	—	27	27
612,0	204,0	—	816,0	585	189	—	774
—	68,2	34,1	102,3	—	63	36	99
—	—	44,4	44,4	—	—	46	46
—	506,4	—	506,4	—	417	—	417

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
215	Weißenburg-Basel	209,5	D 41. 42. 110. E 71. 72. 99. 100
215	Hagenau—Basel	176,2	D 107. 108. 109
215	Weißenburg—Straßburg	67,3	E 77. 78. 79. 90
215	Hagenau—Straßburg	34,0	E 105
215	Straßburg—Basel	142,2	D 23. 24. E 18. 74
215	Straßburg—Mülhausen	108,3	E 22
215. 252n	Mülhausen—St. Ludwig—Basel	38,5	E 138. 143
216	D. Avricourt—Straßburg	91,0	L 62. 63. DII 51. D 54. 55. 56. 57. 58. 60. 61. 68. 69
216	D. Avricourt—Saarburg	20,3	E 16. 43. 52
216	Saarburg—Straßburg	70,7	E 73
217	Wasserbillig—Luxemburg	36,8	D 129. 130. 133 E 131. 132. 134
217.220.216.215	Kl. Bettingen—Basel	380,5	D 1. 2. 3. 4. 9. 10
217. 220. 216	Kl. Bettingen—Straßburg	238,3	D 7. 8
217. 220	Kl. Bettingen—Saarburg	167,6	D 11. 12
219	Völklingen—Diedenhofen	70,6	E 183. 184. 185. 186
220. 216. 215	Luxemburg—Straßburg—Mülhausen	328,8	E 13. 14
220.216.237.224	Luxemburg—Straßburg—Rastatt	273,1	E 47. 48
220	Diedenhofen—Metz	29,4	D 123. 124. 125. 126. E 121. 122. 128
220. 216	Metz—Straßburg	158,6	E 15. 16
220. 219b	Metz—Audun-le-Roman	48,8	E 111. 112
221	Luxemburg—Ulflingen	68,9	D 181. 182
224. 237	Rastatt—Straßburg	52,6	D 45. 46
232a	Saargemünd—Straßburg	96,8	D 155. 156. 157. 158. E 151. 152. 159. 160. 163. 164
237. 215	Lauterburg—Basel	197,7	D 5. 6. 75. 76. 87. 97. 98. 179. 180
237	Lauterburg—Straßburg	55,5	D 44. E 132/80
264a	Breisach—Colmar	21,6	E 81. 82. 83. 84

Reichseisenbahnen . . . . insgesamt

[1]) Luxuszüge I. Kl.

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			
—	628,5	838,0	1 466,5	—	514	723	1 237
—	528,6	—	528,6	—	425	—	425
	—	269,2	269,2	—	—	226	226
—	—	34,0	34,0	—	—	29	29
—	284,4	284,4	568,8	—	256	253	509
—	—	108,3	108,3	—	—	98	98
—	—	77,0	77,0	—	—	69	69
182,0 [1] 91,0	819,0	—	1 092,0	139 [1] 70	693	—	902
—	—	60,9	60,9	—	—	57	57
—	—	70,7	70,7	—	—	67	67
—	110,4	110,4	220,8	—	119	130	249
—	2 283,0	—	2 283,0	—	2 001	—	2 001
—	476,6	—	476,6	—	420	—	420
—	335,2	—	335,2	—	297	—	297
—	—	282,4	282,4	—	—	311	311
—	—	657,6	657,6	—	—	601	601
—	—	546,2	546,2	—	—	484	484
—	117,6	88,2	205,8	—	111	82	193
—	—	317,2	317,2	—	—	291	291
—	—	97,6	97,6	—	—	111	111
—	137,8	—	137,8	—	149	—	149
—	105,2	—	105,2	—	85	—	85
—	387,2	580,8	968,0	—	355	544	899
—	1 779,3	—	1 779,3	—	1 418	—	1 418
—	55,5	55,5	111,0	—	41	45	86
—	—	86,4	86,4	—	—	103	103
182,0 [1] 703,0	9 698,9	4 919,0	15 502,9	139 [1] 655	8 378	4 574	13 746
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				78,6 [1] 64,4	69,5	64,5	67,7

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Gattung und Nummer der Züge
			9. Eutin-Lübecker
10	Eutin—Lübeck	33,0	D 61. 62. 63. 64. E 67. 68
	Eutin-Lübecker Eisenbahn		insgesamt
			10. Lübeck-Büchener
10a	Büchen—Lübeck	49,4	E 233. 245. 250. 255. 256
10a	Ratzeburg—Lübeck	21,8	D 61. 62. 63. 64
14f	Lübeck—Travemünde	20,3	E 155
15. 14f	Hamburg—Travemünde	83,4	E 50. 52. 53. 54. 56
15	Hamburg—Lübeck	63,1	D 1—10. E 55. 57. 58. 59
	Lübeck-Büchener Eisenbahn		insgesamt

Zusammen-

Lfd. Nr.	Verwaltung	L-Züge	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.
		Zugkilometer		
1	Preußisch-hessische Staatsbahnen	2 056,6	24 742,3	120 589,3
2	Bayern	1 418,8	1 430,1	25 464,9
3	Sachsen	—	—	11 819,4
4	Württemberg	306,4	356,8	6 321,3
5	Baden	231,2	1 307,3	9 505,6
6	Mecklenburg	—	—	2 405,6
7	Oldenburg	—	—	1 141,9
8	Reichsbahnen	182,0	703,0	9 698,9
9	Eutin-Lübecker Eisenbahn	—	—	132,0
10	Lübeck-Büchener Eisenbahn	—	—	718,2
	Deutsches Reich	4 195,0	28 539,5	187 797,1
	Mittlere Fahrgeschwindigkeit			

D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer				Minuten			

Eisenbahn.

—	132,0	66,0	198,0	—	137	70	207
—	132,0	66,0	198,0	—	137	70	207
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				—	57,8	56,6	57,4

Eisenbahn.

—	—	247,0	247,0	—	—	258	258
—	87,2	—	87,2	—	80	—	80
—	—	20,3	20,3	—	—	26	26
—	—	417,0	417,0	—	—	427	427
—	631,0	252,4	883,4	—	561	238	799
—	718,2	936,7	1 654,9	—	641	949	1 590
Mittlere Fahrgeschwindigkeit . . . . . km/Std.				—	67,2	59,2	62,4

fassung.

Eilzüge	Summe	L-Züge	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Summe
Zugkilometer		Minuten				
78 092,3	225 480,5	1 888	21 230	111 666	80 396	215 180
12 314,4	40 628,2	1 290	1 241	24 576	13 420	40 527
4 189,3	16 008,7	—	—	11 571	4 724	16 295
5 509,5	12 494,0	290	331	6 262	5 931	12 814
6 775,1	17 819,2	217	1 115	8 738	7 070	17 140
845,7	2 751,3	—	—	2 269	354	2 623
611,3	1 753,2	—	—	1 201	646	1 847
4 919,0	15 502,9	139	655	8 378	4 574	13 746
66,0	198,0	—	—	137	70	207
936,7	1 654,9	—	—	641	949	1 590
113 759,3	334 290,9	3 824	24 572	175 439	118 134	321 969
insgesamt . . . . . . km/Std.		65,8	69,7	64,2	57,8	62,3

Zugfahrten mit einer Geschwindigkeit von 80 km/Std. und mehr.

Fahrplannummer	Strecke	Entfernung km	Zuggattung und Nummer	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Sämtliche Schnellzüge
				Zugkilometer			
	1. Preußisch-hessische Staatsbahnen.						
3	Berlin—Hamburg	286,8	DII 19. 20	573,6	—	—	573,6
	Berlin—Wittenberge	126,8	DII 5. 8. D 6. 11. 13. 63. 64	253,6	634,0	—	887,6
	Spandau—Wittenberge	115,0	D 3. 4. 15. 16. 61	—	575,0	—	575,0
	Wittenberge—Hamburg	160,0	DII 5. 8. D 4. 11. 13. 14	320,0	640,0	—	960,0
	Wittenberge—Hagenow Land	65,2	D 3. 6. 64	—	195,6	—	195,6
	Wittenberge—Ludwigslust	44,1	D 7. 63. 151	—	132,3	—	132,3
	Ludwigslust—Hamburg	115,9	D 151	—	115,9	—	115,9
	Ludwigslust—Büchen	68,2	D 12. 15	—	136,4	—	136,4
	Hagenow Land—Hamburg	94,8	D 6. 16	—	189,6	—	189,6
	Hagenow Land—Büchen	47,1	D 3. 7	—	94,2	—	94,2
21	Berlin Schles. B.—Schneidemühl	246,5	DII 8. D 10	246,5	246,5	—	493,0
	Berlin Schles. B.—Cüstrin Altstadt	83,3	D 5	—	83,3	—	83,3
	Elbing—Königsberg	116,7	DII 7. 8. D 10	233,4	116,7	—	350,1
	Königsberg—Eydtkuhnen	152,4	DII 8	152,4	—	—	152,4
22	Schneidemühl—Nakel	60,3	D 27	—	60,3	—	60,3
35	Namslau—Kreuzburg	36,3	D 94	—	36,3	—	36,3
	Rosenberg—Lublinitz	30,9	D 94	—	30,9	—	30,9
42	Breslau—Kandrzin	123,2	D 18	—	123,2	—	123,2
	Brieg—Oppeln	40,1	D 11. E 13	—	40,1	40,1	80,2
	Kandrzin—Gleiwitz	37,1	D 28	—	37,1	—	37,1
55	Hansdorf—Kohlfurt	32,4	E 71. 75	—	—	64,8	64,8
55. 56	Bunzlau—Liegnitz	45,6	D 127	—	45,6	—	45,6
56	Frankfurt (Oder)—Breslau	248,3	D 18	—	248,3	—	248,3

58	Soran—Forst	37,8	D 102. 108	—	75,6	—	75,6
60	Berlin—Dresden Neustadt	141,0	D 56	—	141,0		141,0
	Teilstrecke: Berlin—Röderau						
93	Berlin—Leipzig	164,4	D II 222. 227. D 225. 226	328,8	328,8	—	657,6
	Berlin—Bitterfeld	131,7	D 44	—	131,7	—	131,7
93. 193	Berlin—Halle	161,7	D II 5. 6. 11. 79. 80. 129. 130. 232. 233. D 39. 49	1 455,3	323,4	—	1 778,7
94	Falkenberg—Wittenberg	54,1	D 145	—	54,1	—	54,1
109	Berlin—Magdeburg	141,9	D 148	—	141,9		141,9
	Brandenburg—Magdeburg	80,6	D 30	—	80,6	—	80,6
	Brandenburg—Burg	56,3	D 29. 36. E 39	—	112,6	56,3	168,9
	Paderborn—Lippstadt	32,0	D 36	—	32,0	—	32,0
110	Berlin Zool. G.—Hannover	254,1	D II 15. 16. 22. 116	1 016,4	—	—	1 016,4
	Stendal—Hannover	150,5	L 11. D II 3. 115. D 7. 8	150,5 [1] 301,0	301,0	—	752,5
	Gardelegen—Hannover	118,1	D 5	—	118,1	—	118,1
	Hannover—Bielefeld	109,5	D II 22. 25. 26	328,5	—	—	328,5
	Hannover—Minden	64,4	D II 128. D 4. 8	64,4	128,8	—	193,2
	Bielefeld—Hamm	66,9	D II 25. D 9. 10	66,9	133,8	—	200,7
117	Magdeburg—Stendal	58,7	E 158	—	—	58,7	58,7
122	Osnabrück—Rheine	47,3	D 172	—	47,3	—	47,3
124	Hamburg—Lehrte	165,3	D II 63. 64	330,6	—	—	330,6
	Lüneburg—Uelzen	35,2	D 85. 154	—	70,4	—	70,4
	Uelzen—Celle	52,3	D 85	—	52,3	—	52,3
	Celle—Lehrte	28,0	D 85	—	28,0	—	28,0
128	Harburg—Bremen	103,5	D II 94. 157. 158	310,5	—	—	310,5
128. 141	Münster—Wesel	82,7	D II 116	82,7	—	—	82,7
	Preußisch-hessische Staatsbahnen		insgesamt	150,5 [1] 6 064,6	6 082,7	219,9	12 517,7

[1]) Luxuszug I. Kl.

Fahr-plan-nummer	Strecke	Entfernung km	Zuggattung und Nummer	D-Züge I. u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Sämtliche Schnellzüge
				Zugkilometer			
	2. Bayerische Staatsbahnen.						
285. 295	München—Würzburg	277,1	D 57	—	277,1	—	277,1
295	München—Nürnberg	198,7	D II 79. 80	397,4	—	—	397,4
296	München—Landshut	76,1	D 29	—	76,1	—	76,1
300	München—Buchloe	68,0	D 72. 124	—	136,0	—	136,0
301	Donauwörth—Augsburg	40,8	D 145	—	40,8	—	40,8
	Augsburg—Buchloe	39,9	D 145	—	39,9	—	39,9
303	Ulm—Augsburg	84,6	D II 51	84,6	—	—	84,6
304	München Ostbahnhof—Rosenheim	55,0	D 24	—	55,0	—	55,0
	Bayerische Staatsbahnen . . . . insgesamt			482,0	624,9	—	1 106,9
	3. Sächsische Staatsbahnen.						
60	Berlin—Dresden Neustadt	47,6	D 56	—	47,6	—	47,6
	Teilstrecke: Röderau—Dresden N.						
71	Leipzig—Dresden Neustadt	116,1	D 141	—	116,1	—	116,1
	Sächsische Staatsbahnen . . . . insgesamt			—	163,7	—	163,7
	4. Badische Staatsbahnen.						
245	Mannheim—Karlsruhe	60,7	D 85. 86. 95. 185. E 156	—	242,8	60,7	303,5
252	Baden-Oos—Appenweier	32,1	D II 11. D 15. 86. 107	32,1	96,3	—	128,4
	Appenweier—Freiburg	70,9	D II 11	70,9	—	—	70,9
	Offenburg—Freiburg	62,9	D II 1. D 85. 95. 107	62,9	188,7	—	251,6
	Badische Staatsbahnen . . . . insgesamt			165,9	527,8	60,7	754,4

Fahrplan-nummer	Strecke	Entfernung km	Zuggattung und Nummer	D-Züge I u. II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.	Eilzüge	Sämtliche Schnellzüge
				Zugkilometer			
	5. Reichseisenbahnen.						
215	Straßburg—Colmar	65,8	D 1. 5. 6. 75. 108. 109. 166. 179	—	526,4	—	526,4
	Straßburg—Schlettstadt	43,2	D 76. 107. E 74	—	86,4	43,2	129,6
	Reichseisenbahnen		insgesamt	—	612,8	43,2	656,0

Zusammenfassung.

Lfd. Nr.	Verwaltung	Luxuszüge	D-Züge I. und II. Kl.	D-Züge I. — III. Kl.	Eilzüge	Sämtliche Schnellzüge
		Zugkilometer				
1	Preußisch-hessische Staatsbahnen . . .	150,5	6 064,6	6 082,7	219,9	12 517,7
2	Bayerische Staatsbahnen	—	482,0	624,9	—	1 106,9
3	Sächsische Staatsbahnen	—	—	163,7	—	163,7
4	Badische Staatsbahnen	—	165,9	527,8	60,7	754,4
5	Reichseisenbahnen	—	—	612,8	43,1	656,0
	Deutsches Reich	150,5	6 712,5	8 011,9	323,8	15 198,7

Zugfahrten mit einer Geschwindigkeit von 85 km/Std. und mehr.

Strecke	Entfernung km	Zuggattung und Nummer	Fahrzeit Min.	Fahrgeschwindigkeit km/Std.	D-Züge I. und II. Kl.	D-Züge I.—III. Kl.
					Zugkilometer	
Hannover—Minden	64,4	D 8	43	89,9	—	64,4
Berlin Lehrt. B.—Hamburg Hbf.	286,8	D II 20	194	88,7	286,8	—
München—Nürnberg	198,7	D II 79	135	88,3	198,7	—
Berlin—Halle	161,7	D II 79. 129. 233	110	88,2	485,1	—
Hanover—Minden	64,4	D 4	44	87,8	—	64,4
Berlin—Hamburg	286,8	D II 19	196	87,8	286,8	—
Stendal—Hannover	150,5	D II 3	103	87,7	150,5	—
Berlin—Halle	161,7	D II 6. 80. 130. 232	112	86,6	646,8	—
Brandenburg—Burg	56,3	D 36	39	86,6	—	56,3
Wittenberge—Hamburg	160,0	D II 5. D 11. 13	111	86,5	160,0	320,0
Elbing—Königsberg	116,7	D II 8	81	86,4	116,7	—
Spandau—Wittenberge	115,0	D 16	80	86,3	—	115,0
Hannover—Minden	64,4	D II 128	45	85,9	64,4	—
Wittenberge—Hamburg	116,0	D II 8	112	85,7	160,0	—
Spandau—Wittenberge	115,0	D 3. 4. 61	81	85,2	—	345,0
Berlin Zool. G.—Hannover	254,1	D II 15	179	85,2	254,1	—
Wittenberge—Hagenow Land	65,2	D 6	46	85,0	—	65,2
Berlin—Leipzig	164,4	D II 227. D 225	116	85,0	164,4	164,4
				Summe	2 974,3	1 194,7
					4 169,0	

Allgemeines Statut für die russischen Eisenbahnen.

In Rußland ist die erste Eisenbahn (St. Petersburg—Zarskoje-Sselo) im Jahre 1838 eröffnet worden. Es war eine Privatbahn. Seit jenem ersten bescheidenen Anfang (25 Werst) entwickelte sich das Eisenbahnnetz Rußlands bald zu stattlichem Umfange, was ganz besonders für die Regierungszeit Kaiser Alexander II. (1855—1881) gilt. Im Jahre 1881 waren bereits 21 500 Werst (= 22 941 km) im Betriebe. Gleichwohl fehlte ein Gesetz, das die Rechtsverhältnisse der Eisenbahnunternehmungen zu Handel und Verkehr regelte. So kam es denn, daß einerseits das Rechtsverhältnis zwischen den Aktionären und der Regierung — dazu gehört auch die Verpflichtung der Gesellschaft, Personen und Güter zu befördern — durch die Statuten der einzelnen Gesellschaft, das Rechtsverhältnis zwischen dem Transportunternehmen — der Eisenbahngesellschaft — und dem dieses benutzenden Publikum durch die Betriebsreglements geregelt wurden. Letztere waren das für Handel und Verkehr weitaus Wichtigere, weil durch diese Betriebsreglements die Abwicklung des Verkehrs einschließlich der Verantwortlichkeit der Transportunternehmung gegenüber dem Publikum, das auf diese angewiesen ist, geordnet wurde. Trotz dieser großen Bedeutung, die die Betriebsreglements hatten, waren sie der Ausfluß ganz einseitiger Interessenwahrnehmung, denn die Gesellschaften bestimmten selbständig und frei, unter welchen Bedingungen sie Personen und Güter zur Beförderung anzunehmen bereit waren und innerhalb welcher Grenzen sie den Benutzern ihres Unternehmens gegenüber sich verantwortlich halten wollten. Das war natürlich eine böse Lage, in der sich Handel und Verkehr befanden. Auf der einen Seite der unabweisbare Zwang, die Eisenbahn benutzen, und auf der anderen Seite der gleiche Zwang, sich den von den Eisenbahnen gestellten Bedingungen fügen zu müssen. So ging es in Rußland bis zum 16. Juli 1885, an welchem Tage der Allerhöchste Befehl vom 12. Juni 1885 veröffentlicht wurde, enthaltend die Genehmigung des vorgelegten Entwurfes zum Allge-

11*

meinen Statut für die russischen Eisenbahnen[1]). Also 47 Jahre waren notwendig geworden, um ein Gesetz zu schaffen, daß diese überaus wichtigen Rechtsverhältnisse, die das gesamte wirtschaftliche Leben des Volkes maßgebend beeinflussen, regelt. Es war wohl die wichtigste Arbeit, die die oftgenannte „Baronowsche Eisenbahn-Untersuchungs-Kommission" geleistet hat, daß sie den Entwurf zum Allgemeinen Statut für die Eisenbahnen Rußlands fertigstellte, wenn er auch bei der späteren Prüfung in den höheren Regierungsinstanzen mancher Änderung unterzogen werden mußte. Es war immerhin für Rußland eine Tat, daß wenigstens dieser erste Schritt getan war, weil damit die Beendigung eines Zustandes eingeleitet worden war, der schon viel zu lange auf Handel und Verkehr gelastet hatte. Das Journal des Ministeriums der Verkehrsanstalten (Heft V, 1915) weist mit Recht darauf hin: „außerdem erklärt das Fehlen eines besonderen, ausführlichen Gesetzes für die Eisenbahnen auch die vorhandene Unordnung, die in den 80er Jahren beobachtet werden konnte. Die Direktionen und ebenso die Betriebsdirektionen waren in erster Reihe auf den Vorteil der eigenen Bahn bedacht und ließen dabei nicht nur die Interessen der Reisenden und Wareneigentümer, sondern sogar wichtige Staatsinteressen außer Acht. Alles das konnte ungestraft geschehen, weil keinerlei gesetzliche oder in den Statuten gegebene Bestimmungen sie daran hinderten." Das Gesetz vom 12. Juni 1885 machte diesem Zustande endlich ein Ende. Gerade der Druck dieser mißbräuchlichen Handlungsweise, die von weiten Kreisen als eine ungebührliche Machtanmaßung und Machtüberschreitung der Eisenbahnen empfunden wurde, brachte es mit sich, daß das Gesetz dazu überging, durch bestimmte gesetzliche Festsetzungen ein Gegengewicht zu schaffen. Das Allgemeine Statut legte dem Gebahren der Eisenbahnen — damals fast nur Privatbahnen — Fesseln an und zwang sie, Verantwortlichkeiten zu übernehmen, die sie bisher nicht kannten, die jedoch zum Schutze des Publikums ganz unerläßlich notwendig waren. Dieses Vorgehen hat sich bewährt. Viele Mißstände sind ausgemerzt worden, in vielfacher Beziehung ist Ordnung geschaffen worden, und vor allen Dingen ist die Willkürherrschaft der Eisenbahnverwaltungen zum großen Teil beseitigt worden. Das Allgemeine Statut hat danach im großen und ganzen den Anforderungen, die auf der einen Seite von Handel und Verkehr für ihre Sicherheit erhoben, und die auf der anderen Seite von den Eisenbahnen zum Schutz gegen unberechtigte Ansprüche des Publikums verlangt wurden, entsprochen. An dieser Tatsache ändert auch nichts der Umstand, daß im Laufe der 25 Jahre seit Erscheinen des Allgemeinen Statuts

[1]) Eine deutsche Übersetzung dieses Statuts (Gesetzes) ist abgedruckt im Archiv für Eisenbahnwesen 1885, S. 643 ff.

eine verhältnismäßig große Zahl Ergänzungen oder Abänderungen erlassen werden mußten. Es wären von den erlassenen Ergänzungen gar manche nicht in den Rahmen des Gesetzes eingereiht worden, wenn nicht das Allgemeine Statut, das in Gesetzesform erlassen worden ist, in der Behandlung der Materie weit über die Grenzen eines solchen hinausgegangen wäre. An Stelle von Grundsätzen, denen das vielgestaltige Leben des Verkehrs angepaßt und untergeordnet werden muß, hat das Allgemeine Statut sich in Einzelbestimmungen verloren. Hiermit hat es viel vom Charakter eines Gesetzes eingebüßt und von vornherein den eines Betriebsreglements angenommen, hierdurch ergab sich von selbst die Notwendigkeit, immer neue Einzelfälle im Gesetz zu behandeln. Eine unvermeidliche Folgeerscheinung war es dann, daß das Gesetz nicht mehr die Übersichtlichkeit hatte, die dessen leichte Benutzbarkeit fordert. Es wurde dies um so empfindlicher bemerkt, als nach der amtlichen russischen Auffassung das Allgemeine Statut „im besonderen für die Stationsbeamten das grundlegende, führende Buch ist, das die bei Ausführung der verschiedenen Maßnahmen bei Beförderung von Personen und Gütern zu beachtenden Regeln enthält". Hieraus geht schon deutlich genug hervor, daß das Allgemeine Statut nach Form und Inhalt nicht den Anforderungen und Voraussetzungen entsprechen kann, die sonst an ein Gesetz gestellt werden. Kurz — es war schon lange der Wunsch laut geworden, das Allgemeine Statut einer grundlegenden Neubearbeitung zu unterziehen. Dieser Gedanke wurde merkwürdigerweise auch damit unterstützt, daß seit 1885 an Stelle der vielen Privatbahnen überwiegend Staatsbahnen getreten sind, auch die Aufsicht und Kontrolle der Staatsregierung erheblich verschärft worden ist, so daß — so wird in Verkennung der offensichtlichen Tatsachen gemeint — „eine so streng durchgeführte Verantwortlichkeit entbehrt werden könne"! In diesem Punkte trafen sich die Staats-Eisenbahnverwaltung und die Privatbahnunternehmungen, beide wollten eine Last abschütteln. Als besonders drückend empfand man in allen Eisenbahnkreisen das Treiben vieler Geschäftsleute, die sich mit dem Aufkaufen von Frachtbriefen beschäftigen, um gegen die Eisenbahnen Reklamationen geltend zu machen und, falls hierbei die Ansprüche nicht befriedigt wurden, gegen die Eisenbahnen im Prozeßwege diesen Forderungen Anerkennung zu verschaffen, was bei den ordentlichen Gerichten in der Regel glückte, „dank der Unvollständigkeit oder Unklarheit vieler Paragraphen des Statuts".

Das Ergebnis aller dieser Strömungen war dann schließlich, daß der Minister der Verkehrsanstalten (1909) dem Allgemeinen ssjesd (Konferenz) der Vertreter der russischen Eisenbahnen den Auftrag einer vollständigen Durchsicht und Neubearbeitung des Statutes erteilte. Gleichzeitig sollte der ssjesd seine Auffassung darüber begründen.

welche Paragraphen im besonderen zu ändern oder zu ergänzen wären. Der Bericht wurde (1910) bei Vorlage eines Entwurfes zu einem neuen Allgemeinen Statut erstattet, vertrat, wie zu erwarten war, einseitig die Interessen der Eisenbahnen und gab daher Anlaß, ihn zur weiteren Prüfung weiteren Kreisen, den Vertretungen von Handel, Industrie, der Kaufmannschaft, dem Zentralkomitee für die Leitung der Massentransporte und endlich der zurzeit bestehenden Allerhöchst niedergesetzten Kommission zur Erforschung des Eisenbahnwesens unter dem Vorsitz des Generals Petrow, zu überweisen. Es gingen dann auch die Vorschläge zu dem Entwurfe eines neuen Allgemeinen Statuts ein. Sie wurden beim Eisenbahnrat (ssowjet po sheljesnodoroshnym djelam) zu einem ausführlichen Bericht zusammengestellt, in dem zunächst der Text der Entwürfe nebeneinander aufgeführt wird. Nämlich:

1. der zurzeit gültige Wortlaut des Allgemeinen Statuts;
2. der Entwurf des 115. allgemeinen ssjesd der Vertreter der russischen Eisenbahnen;
3. der Entwurf, gemeinsam ausgearbeitet von den Vertretern von Industrie und Handel, der Börse, Kaufmannschaft und der Landwirtschaft;
4. die von Senator K. P. Smirlow in Vorschlag gebrachte Redaktion und endlich
5. die endgültige Fassung, wie sie von der Verwaltung der Eisenbahnen (Ministerium) in Vorschlag gebracht wird.

Bei der Bearbeitung des Stoffes ist, wie das vom Ministerium bestimmt worden, die bisherige Einteilung beibehalten worden; danach zerfällt das ganze Gesetz in 3 Abschnitte, von denen umfaßt:

I. Abschnitt: Beförderung von Personen und Gütern auf den Eisenbahnen, §§ 1—120;

II. Abschnitt: Regeln über den Gerichtsstand und über die Verjährung der Eisenbahnklagen und über die Ordnung bei Vollstreckung von Entscheidungen auf Klagen gegen Eisenbahnen, §§ 121—144, und

III. Abschnitt: Eisenbahnpolizeivorschriften, §§ 145—187.

Von dem gesamten Statut haben bisher nur die ersten 120 Paragraphen in dem Bericht der Verwaltung der Eisenbahnen Berücksichtigung gefunden. Die Bearbeitung des II. Abschnittes ist einer Spezialkommission aus Juristen vorbehalten, während der III. Abschnitt eine Umarbeitung oder Ergänzung nicht notwendig machen soll. Da nun zu jedem Paragraphen die eingehenden Begründungen gleichfalls Aufnahme gefunden haben, so ist das ganze Werk reichlich umfangreich geworden,

und seine Durchsicht wird in den verschiedenen Instanzen, die bei dem Zustandekommen dieses Gesetzes mitzuwirken haben, gewiß noch sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Immerhin, der Stein ist ins Rollen gekommen. Dieses Rollen darf natürlich nicht besonders beschleunigt werden, denn der Gegenstand ist ja doch von ganz außerordentlicher Wichtigkeit und auf die fernere Entwicklung und Gestaltung von Handel und Verkehr von größtem Einfluß. Übrigens hat sich bei der ersten Zusammenstellung gezeigt, wie weit die Auffassung der einzelnen Interessengruppen auseinandergehen. Um hier nur ein Beispiel hervorzuheben, so stehen sich die Vertreter der Eisenbahnen und die Vertreter aller der Interessentengruppen, die darauf angewiesen sind, die Dienste der Eisenbahnen ausgiebig in Anspruch zu nehmen, in bezug auf den Grad der Verantwortlichkeit schroff gegenüber. Die Verkehrsinteressenten wünschen eine weitere Belastung der Eisenbahnunternehmungen, um gegen jeden Schaden und Nachteil gesichert zu sein, der ihnen zugefügt wird, mindestens aber in dem neuen Statut das Alte zu erhalten, „da die Änderung eines Gesetzes, das durch vieljährige Gewohnheit geheiligt ist und sich fest eingebürgert hat, nur dann stattfinden sollte, wenn damit ein Fortschritt verbunden ist. Die Verwaltungen streben aber keinenfalls eine Verbesserung der bestehenden Verhältnisse an, sondern wollen vielmehr eine fast vollständige Entlastung von der gesetzlich ihnen bisher obliegenden Verantwortlichkeit erlangen, wobei sie gleichzeitig den Reisenden und Versendern eine größere Verantwortung aufbürden wollen". Zur Bekräftigung dieser Auffassung wird dann angeführt, daß die Eisenbahnen wünschen, es soll:

1. das Freigepäck fortfallen;
2. die für den Handel und die Industrie so dringend notwendige Beförderung von Gütern in bestimmten Personenzügen abgeändert werden;
3. das Geschäft der Beförderung von dem der Lagerung der Güter getrennt und gleichzeitig davon Abstand genommen werden, Güter zur Beförderung unter Voraussetzung des Abwartens der Reihenfolge in Empfang zu nehmen;
4. auf die Unabänderlichkeit der Frachtberechnung, die die Versandstationen in gewissen Fällen aufstellen, verzichtet werden,
5. keine Verantwortlichkeit für Lieferfristüberschreitung selbst in dem Falle übernommen werden, daß die Überschreitung ausschließlich der Eisenbahn zur Last fällt;
6. die zurzeit nach dem Allgemeinen Statut den Eisenbahnen auferlegte Verpflichtung, den Versendern eine Entschädigung zu

zahlen, sofern sie durch Verletzung der Reihenfolge geschädigt werden, abgeändert werden;

7. das Personal der Stationsgendarmerie von der Verpflichtung entbunden werden, über verschiedene Ungehörigkeiten bei der Beförderung Protokolle aufzunehmen. Diese Verpflichtung soll dagegen den Stationsvorstehern übertragen werden, obgleich diese nicht selten die Schuld an der Ungehörigkeit tragen;
8. die Verantwortlichkeit eingeschränkt werden, für das Zurückhalten der Nachnahmezahlungen an Strafprozenten, die für zu spät zurückgezahlte Frachtüberhebungen usw. usw. zu leisten sind.

Die Verwaltung der Eisenbahnen (Ministerium) nimmt den Auseinandersetzungen des Allgemeinen ssjesd (Konferenz) der Eisenbahnen gegenüber im allgemeinen eine zurückhaltende Stellung ein, gibt aber doch unumwunden zu, daß die Erfüllung der sehr weitgehenden Wünsche vieles, was das Gesetz von 1885 geschaffen hat, zerstören, also einen Schritt rückwärts bedeuten würde. Die Wünsche können auch damit nicht begründet werden, daß die Entscheidungen der Gerichte auf Grund der Bestimmungen des Gesetzes sehr häufig gegen die Eisenbahnen ausgefallen sind. In der Begründung des Ministeriums wird demgegenüber darauf hingewiesen, daß das beste Mittel gegen verurteilende Erkenntnisse der Gerichte sei, den Anlaß durch genaue Befolgung der gesetzlichen Vorschriften zu beseitigen.

Wichtiger als diese Wünsche und deren voraussichtliche Nichterfüllung ist die weitgehende Meinungsverschiedenheit, die über den § 49 und dessen künftigen Inhalt entstanden ist. Der Paragraph lautet:

> „Die Eisenbahn ist verpflichtet, jedes zur Station angeführte Gut, dessen Beförderung erlaubt ist (§ 91), anzunehmen, auch wenn es nicht am Tage seiner Anfuhr zur Station abgefertigt werden kann . . . . . ."

Aus dieser Bestimmung hat sich im Laufe der Jahre mancher Anlaß zu den Ergänzungen ergeben, die allmählich die Eisenbahnverwaltung mit der Ausführung rein kaufmännischer Geschäfte betrauten. So ist es gekommen, daß die Eisenbahn neben der Beförderung der angefahrenen Güter auch deren vorherige Lagerung, zum Teil den kommissionsweisen Verkauf und die Beleihung der Güter ausführt. Nun will die eine Partei, zu der auch der Senator Smirlow gehört, diese Art Geschäfte der Eisenbahnen ganz ausschließen, während auf der anderen Seite die Beibehaltung aller dieser Bestimmungen angestrebt wird. Die Fragen, die hier zur Entscheidung vorliegen, schienen dem Minister so schwerwiegend und für die zukünftige Entwicklung nicht nur des Eisenbahnwesens, son-

dern auch des Handels und der Landwirtschaft so wichtig, daß er bestimmte, sie einer besonderen Kommission zur Prüfung, Bearbeitung und Berichterstattung zu überweisen. Es kommt also jetzt darauf an, alle diese Interessenten zu hören und abzuwägen, welche Folgen die Abschaffung der gegenwärtig gültigen Bestimmungen auf den Handel und namentlich auch auf die landwirtschaftlichen Betriebe ausüben würden. Die Entscheidung des Ministers ist noch nicht gefallen.

An dieser Stelle mag aber darauf hingewiesen sein, daß alle die Betätigungsgebiete, auf denen sich die Eisenbahnverwaltung jetzt bewegt, ganz allmählich, seit Ende der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts, je nachdem sich das Bedürfnis dafür geltend gemacht hat, in den Geschäftskreis der Eisenbahn einbezogen worden sind. Daß das Bedürfnis namentlich der landwirtschaftlichen Betriebe hierzu drängte, erklärt sich leicht aus den räumlichen und den Verkehrsverhältnissen (Wege, Post, Telegraph usw.) des Landes. Weil eine Verständigung mit der Station über die Möglichkeit, an einem bestimmten Tage verladen zu können, nicht leicht herbeigeführt werden kann, die Wegstrecken, die zurückgelegt werden müssen, häufig sehr lang sind, der Rücktransport teuer und leicht verlustbringend ist, darum sind die Einrichtungen getroffen worden. Es ist nun die Frage, ob die Verhältnisse sich in den letzten 10 bis 20 Jahren so erheblich gebessert haben, daß die landwirtschaftlichen Betriebe ohne die Hilfe der besprochenen Einrichtungen auskommen werden.

Der Umfang des geplanten neuen Gesetzes wird den des Gesetzes vom Jahre 1885 ganz erheblich überschreiten. Wie schon angedeutet, ist beschlossen worden, daß die Einteilung des Gesetzes beibehalten werden soll, auch die Anzahl der Paragraphen soll nicht vergrößert werden. Dagegen sind den einzelnen Paragraphen eine große Reihe neuer besonders bezeichneter Paragraphen hinzugefügt worden. Der Gebrauch sollte damit erleichtert werden.

Es sollte an dieser Stelle zunächst auf die Arbeiten zur Neugestaltung des Allgemeinen Statuts für die russischen Eisenbahnen aufmerksam gemacht werden. Die Arbeiten sind ja noch nicht abgeschlossen, aber die Bekanntgabe der Gründe für die in Aussicht genommenen Abänderungen, wie sie im Heft 5 ff. des Journals des Ministeriums der Verkehrsanstalten abgedruckt sind, ist außerordentlich wertvoll. Sie bringen namentlich auch die Auffassung der beteiligten Interessentengruppen neben der meist mitgeteilten Entstehungsgeschichte der wichtigsten Bestimmungen der einzelnen Paragraphen zum Ausdruck, so daß der Leser genau erfährt, wie das Bestehende entstanden ist und wie die neuen Bestimmungen begründet werden. *Dr. Mertens.*

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika

in den Jahren 1910/11, 1911/12 und 1912/18.

Der 25. statistische Jahresbericht des Bundesverkehrsamts der Vereinigten Staaten von Amerika für das Jahr 1911/12 ist infolge der kriegerischen Verhältnisse erst vor kurzem in unsere Hände gelangt, mit ihm zugleich der Text des 26. Jahresberichts für das Jahr 1912/13 [1]), so daß in nachfolgendem Angaben über beide Jahre gemacht werden können.

Seit dem Jahre 1910/11[2]) werden die statistischen Jahresberichte vom Bundesverkehrsamt in zwei Hauptpunkten anders als früher aufgestellt. Statt der bisherigen Einteilung des Eisenbahnnetzes in 10 Staatengruppen bestehen jetzt nur 3 große Bezirke, der Ostbezirk, der Südbezirk und der Westbezirk.

Der Ostbezirk umfaßt den Teil der Vereinigten Staaten, der umgrenzt wird von einer Linie, die vom Nord- und Westufer des Michigan-Sees nach Chicago, Peoria, St. Louis, den Mississippi entlang bis zur Mündung des Ohio, den Ohio entlang nach Parkersburg, der südwestlichen Spitze von Maryland und dem Potomac bis zu seiner Mündung geht.

Der Ostbezirk umfaßt hiernach die bisherigen Staatengruppen I, II und III vollständig und einen kleinen Teil der bisherigen Staatengruppe VI, und zwar von dieser etwa die Hälfte des Staates Illinois.

Der Südbezirk wird im Norden von dem Ostbezirk und im Westen vom Mississippi begrenzt. Er umfaßt die bisherigen Staatengruppen IV und V.

---

[1]) Interstate Commerce Commission. Twenty-sixth Annual report on the Statistics of Railways in the United States for the year ended june 30. 1913. Prepared by the division of statistics. Washington. Government Printing Office. 1914.

[2]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 522.

Den Westbezirk bildet der übrige Teil der Vereinigten Staaten, ausschließlich Alaska und der Inseln. Der Westbezirk umfaßt den Rest der Staatengruppe VI (siehe vorige Seite Ostbezirk) und die Staatengruppen VII bis X.

Die Kartenskizze S. 172 zeigt die neue Bezirkseinteilung. Wegen der alten Staatengruppen I bis X wird auf die Kartenskizze im Archiv für Eisenbahnwesen 1912, S. 1569, Bezug genommen.

Das Bundesverkehrsamt hat weiter seit dem Jahre 1910/11 die Eisenbahnen nach der Höhe ihrer Einnahmen in 3 Klassen eingeteilt. Klasse I umfaßt alle die Bahnen, die jährlich mehr als 1 000 000 $ Einnahmen haben, Klasse II die Bahnen, die jährlich zwischen 100 000 und 1 000 000 $ haben und Klasse III die Bahnen, deren jährliche Einnahmen unter 100 000 $ bleiben.

Es hat sich nun ergeben, daß die statistischen Berichte der Eisenbahnen der Klasse III zum großen Teil so unvollständig und fehlerhaft sind, daß das Bundesverkehrsamt sich entschlossen hat, die Eisenbahnen der Klasse III vom Jahre 1912/13 ab fast ganz unberücksichtigt zu lassen und seine Berichterstattung auf die Eisenbahnen der Klassen I und II zu beschränken. Das ist zu bedauern, weil bei dem immerhin erheblichen Umfang der Bahnen der Klasse III (1912/13 rund 8250 Meilen) ein vollständiger Vergleich mit den Betriebsergebnissen früherer Jahre nicht mehr möglich ist. Wir teilen daher in Nachstehendem unsere statistischen Mitteilungen für die Jahre 1910/11, 1911/12 und 1912/13 in zwei große Hauptabschnitte, nämlich:

Abschnitt I für die Jahre 1910/11 und 1911/12, enthaltend vergleichende Angaben über die Eisenbahnen aller drei Klassen,

Abschnitt II für die Jahre 1911/12 und 1912/13, enthaltend vergleichende Angaben über die Eisenbahnen der Klassen I und II.

I.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1910/11 und 1911/12.

Im Jahre 1911/12 hat sich das Eisenbahnnetz um 2636 Meilen vergrößert. An Personal wurden 46 571 Köpfe mehr eingestellt, an Betriebsmitteln (Lokomotiven und Wagen) wurden zusammen 24 274 Stück mehr beschafft. Der Verkehr stieg um 7 Millionen Personen und 63 Millionen Gütertonnen.

Das Gesamtanlagekapital zeigt eine Steigerung von 544 Mill. $, das reine Eisenbahnkapital stellte sich für die Meile auf 63 535 $, gegenüber 63 944 $ im Vorjahr. Die Betriebsreineinnahmen sind gegen


ATLANTISCHER OCEAN
CANADA
GOLF von MEXICO
MEXICO
STILLER OCEAN
OSTBEZIRK
SÜDBEZIRK
WESTBEZIRK
St Lorenz-Strom
Ontario-See
Maine
New York
Pennsylv.
Ohio
Indi-ana
Illinois
Michigan
Wisconsin
Minne-sota
Iowa
Missouri
West Virginia
Virgi-nia
N.Carolina
Süd Caro
Georgia
Florida
Kentucky
Tennessee
Ala-bama
Missis-sippi
Arkan-sas
Louisiana
Okla-homa
Ind. Ter.
Texas
Kansas
Nebraska
Nord Dakota
Süd Dakota
Montana
Wyoming
Colorado
New Mexico
Arizona
Utah
Nevada
Idaho
Washington
Oregon
Californien
GOLF von CALIFORNIEN
Südliches Californien

das Vorjahr um 4 000 000 $ geringer, das dividenden l o s e Aktienkapital ist um 3,26 % größer als das des Vorjahres, es beträgt 34,75 % des ganzen Aktienkapitals.

Die im Konkurs befindlichen Eisenbahnen haben sich um 5 vermehrt, ihre Länge ist von 4593 Meilen auf 9786 Meilen gestiegen.

Die Durchschnittserträge für das Gesamtnetz waren:

in den Jahren	für die Personenmeile	für die Gütertonnenmeile
	Cents	
1900/01	2,013	0,750
1905/06	2,003	0,748
1909/10	1,938	0,753
1910/11	1,974	0,757
1911/12	1,987	0,744

Auch im Jahre 1911/12 sind — für etwa zwei Drittel des ganzen Bahnnetzes — Ermittlungen darüber angestellt worden, wie hoch der Durchschnittsertrag für die Gütertonnenmeile bei einzelnen, in Wagenladungen beförderten Massengütern ist, er ist nachstehend mit dem Durchschnittsertrag des Vorjahres verglichen:

Massengüter	Durchschnittsertrag für die Gütertonnenmeile[1] in Cents	
	1910/11	1911/12
Getreide	0,626	0,612
Heu	1,011	0,963
Baumwolle	1,716	1,729
Lebendes Vieh	1,214	1,230
Zugerichtetes Fleisch	1,960	0,984
Anthrazit	1,570	0,567
Bituminöse Kohle	0,468	0,455
Holz	0,701	0,706

Das macht für 1911/12 in deutscher Währung f ü r e i n T o n n e n k i l o m e t e r bei bituminöser Kohle (niedrigster Durchschnittsertrag) 1,31 ₰, bei Baumwolle (höchster Durchschnittsertrag) 4,07 ₰.

[1]) 1 amerikanische Tonne = 908 kg, 1 deutsche Tonne = 1000 kg.

Diesen Sätzen sei vergleichsweise gegenübergestellt der Durchschnittsertrag, der für ein Tonnenkilometer bei allen deutschen Bahnen für die Beförderung von Gütern in Wagenladungen zu Ausnahmefrachtsätzen erzielt worden ist. Er beträgt für das Jahr 1912 2,52 ₰.

Die in den einzelnen Staaten von den Eisenbahnen aller 3 Klassen zu entrichtenden Steuern und Abgaben haben im Jahre 1911/12 zusammen 115 643 032 $ (1910/11: 103 873 193 $) betragen. Für die Bahnmeile schwanken sie zwischen 224 $ (Florida) und 3146 $ (New Jersey), im Durchschnitt betrugen sie 488 $.

Übersicht der Hauptbetriebsergebnisse der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika am 30. Juni 1911 und 1912.

Gesamtlänge der Eisenbahnen in den einzelnen Staaten und Territorien.

Staat oder Territorium	Gesamtlänge		Auf 100 Quadratmeilen		Auf 10 000 Einwohner	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912
	Meilen		Meilen		Meilen	
Alabama	5 258,83	5 303,84	10,26	10,34	24,24	24,11
Arizona	2 123,31	2 156,45	1.87	1,89	99,92	97.72
Arkansas	5 288,36	5 271,89	10,07	10,04	33,03	32.40
California	7 884,99	8 105,44	5,07	5.21	31,96	31.71
Colorado	5 586,67	5 737,15	5,39	5,53	67,72	67,43
Connecticut	1 001,28	1 000,72	20,77	20.76	8,82	8.66
Delaware	334,97	334,97	17.05	17,05	16,41	16.27
Florida	4 555,91	4 808,28	8,30	8,76	58,78	16.30
Georgia	7 173,58	7 250,17	12,22	12.35	27,09	26,97
Idaho	2 457,80	2 556,30	2,95	3,07	71,85	71.29
Illinois	11 980,35	11 976,10	21,38	21,37	20,94	20.64
Indiana	7 447,20	7 444,34	20,66	20,65	27,39	27.19
Iowa	9 855,81	9 890,27	17,73	17,79	44,31	44.48
Kansas	9 090,23	9 137,40	11,12	11.17	53,07	52.66
Kentucky	3 606.96	3 609,44	8,98	8.98	15,65	15.57
Louisiana	5 656.57	5 686,33	12.46	12,52	33,59	33.23
Maine	2 278,20	2 252,77	7,62	7,54	30,49	29.96
Maryland	1 434,10	1 435,85	14,43	14,44	10,98	10.90
Massachusetts	2 115,34	2 114,47	26.31	26,30	6.18	6,08
Michigan	8 943,23	8 921.00	15,56	15,52	31.39	30,89

Staat oder Territorium	Gesamtlänge		Auf 100 Quadratmeilen		Auf 10 000 Einwohner	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912
	Meilen		Meilen		Meilen	
Minnesota	8 931,76	8 986,40	11,05	11,11	42,37	41,98
Mississippi	4 458,69	4 425,93	9,62	9,55	24,47	23,97
Missouri	8 103,32	8 125,16	11,80	11,82	24,48	24,39
Montana	4 325,85	4 358,46	2,96	2,98	111,11	108,25
Nebraska	6 066,21	6 135,27	7,90	7,99	50,35	50,39
Nevada	2 298,65	2 336,31	2,09	2,13	267,67	259,95
New Hampshire	1 246,48	1 245,95	13,80	13,80	28,82	28,68
New Jersey	2 266,59	2 305,91	30,16	30,69	8,71	8,64
New Mexico	3 038,21	3 046,29	2,48	2,49	89,21	86,09
New York	8 475,45	8 509,59	17 79	17,84	9,11	8,96
North Carolina	5 071,81	5 172,10	10,41	10,61	22,67	22,79
North Dakota	4 449,56	4 509,35	6,34	6,43	73,81	71,74
Ohio	9 128,34	9 122,46	22,41	22,39	18,91	18,66
Oklahoma	6 076,06	6 160,92	8,75	8,88	34,84	33,66
Oregon	2 657,01	2 685,62	2,78	2,81	38,03	37,06
Pennsylvania	11 340,58	11 460,30	25,30	25,56	14,54	14,44
Rhode Island	212,14	203,64	19,88	19,09	3,83	3,60
South Carolina	3 509,21	3 553,39	11,51	11,65	22,89	22,92
South Dakota	4 193,26	4 206,08	5,46	5,47	69,64	67,80
Tennessee	3 881,23	3 978,91	9,31	9,54	17,63	17,94
Texas	14 777,19	15 322,03	5,63	5,84	37,11	37,68
Utah	1 999,33	2 029,26	2,43	2,47	52,21	51,69
Vermont	1 071,73	1 074,73	11,75	11,78	30,00	29,98
Virginia	4 580,84	4 601,49	11,38	11,43	22,00	21,88
Washington	5 287,51	5 178,79	7,91	7,75	43,90	40,88
West Virginia	3 574,54	3 795,16	14,88	15,80	28,66	29,80
Wisconsin	7 399,17	7 588,56	13,39	13,73	31,35	31,79
Wyoming	1 644,23	1 678,04	1,68	1,72	108,71	107,21
District of Columbia	35,97	35,97	59,95	59,95	1,07	1,05
im ganzen	244 179,64	246 816,25	8,21	8,30	26,10	25,93
Hiervon kommen: auf den						
Ostbezirk	60 881,25	60 764,92				
Südbezirk	48 718,80	49 767,83				
Westbezirk	134 579,59	136 283,50				

Nicht eingeschlossen in vorstehende Übersicht sind die Eisenbahnen der switching and terminal companies (1912: 5069 Meilen), sowie die von Alaska und Hawaii (1912: 461,68 und 193 Meilen).

Länge der an das Bundesverkehrsamt berichtenden Eisenbahnen.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Meilen 1911	Meilen 1912	Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Meilen 1911	Meilen 1912
Klasse I:			Klasse III:		
Ostbezirk . . .	57 080,82	57 733,77	Ostbezirk . . .	2 015,39	2 016,10
Südbezirk . . .	40 759,77	41 533,23	Südbezirk . . .	2 538,38	2 732,11
Westbezirk . .	119 036,91	120 795,56	Westbezirk . .	5 585,65	4 697,43
zusammen . .	216 877,50	220 062,56	zusammen . .	10 139,42	9 445,64
Klasse II:			Alle Eisenbahnen:		
Ostbezirk . . .	4 942,22	4 534,45	Ostbezirk . . .	64 038,43	64 284,32
Südbezirk . . .	3 854,98	3 867,70	Südbezirk . . .	47 153,13	48 133,04
Westbezirk . .	10 423,90	11 941,71	Westbezirk . .	135 046,46	137 484,70
zusammen . .	19 221,10	20 343,86	im ganzen Vereinigte Staaten	246 238,02	249 852,06

Betriebsmittel.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Lokomotiven überhaupt 1911	Lokomotiven überhaupt 1912	Lokomotiven für 1000 Meilen 1911	Lokomotiven für 1000 Meilen 1912	Wagen überhaupt 1911	Wagen überhaupt 1912	Wagen für 1000 Meilen 1911	Wagen für 1000 Meilen 1912
Klasse I:								
Ostbezirk . . .	27 207	27 309	477	473	1 116 192	1 128 087	19 555	19 539
Südbezirk . . .	8 977	9 384	220	226	392 421	397 192	9 628	9 563
Westbezirk . .	21 887	22 317	184	185	766 345	776 098	6 438	6 424
zusammen . .	58 071	59 010	268	268	2 274 958	2 301 377	10 489	10 458
Klasse II:								
Ostbezirk . . .	786	722	163	159	30 396	28 524	6 296	6 291
Südbezirk . . .	386	385	100	99	9 947	9 750	2 581	2 521
Westbezirk . .	1 028	1 159	99	97	28 112	29 291	2 697	2 453
zusammen . .	2 200	2 266	115	111	68 455	67 565	3 582	3 321

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Lokomotiven überhaupt 1911	Lokomotiven überhaupt 1912	Lokomotiven für 1000 Meilen 1911	Lokomotiven für 1000 Meilen 1912	Wagen überhaupt 1911	Wagen überhaupt 1912	Wagen für 1000 Meilen 1911	Wagen für 1000 Meilen 1912
Klasse III:								
Ostbezirk	240	236	119	117	4 695	3 910	2 330	1 940
Südbezirk . . .	298	317	117	116	3 410	3 318	1 344	1 214
Westbezirk . . .	518	433	93	92	7 817	6 504	1 399	1 385
zusammen . .	1 056	986	104	104	15 922	13 732	1 570	1 454
Alle Eisenbahnen:								
Ostbezirk	28 233	28 267	442	440	1 151 283	1 160 521	18 010	18 053
Südbezirk . . .	9 661	10 086	205	209	405 778	410 260	8 606	8 523
Westbezirk . . .	23 433	23 909	174	174	802 274	811 893	5 940	5 907
im ganzen Vereinigte Staaten	61 327	62 262	249	249	2 359 335	2 382 674	9 586	9 536

Beamte.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	überhaupt 1911	überhaupt 1912	für 100 Meilen 1911	für 100 Meilen 1912
Klasse I:				
Ostbezirk . .	705 765	736 580	1236	1276
Südbezirk . .	262 985	280 753	645	676
Westbezirk .	631 104	624 786	530	517
zusammen	1 599 854	1 642 119	738	746
Klasse II:				
Ostbezirk . .	19 763	18 603	409	410
Südbezirk . .	8 672	10 504	225	272
Westbezirk .	24 942	28 715	239	240
zusammen	53 377	57 822	279	284
Klasse III:				
Ostbezirk . .	4 108	4 455	204	221
Südbezirk . .	4 838	4 954	191	181
Westbezirk .	7 632	7 030	137	150
zusammen	16 578	16 439	163	174
Alle Eisenbahnen				
Ostbezirk . .	729 636	759 638	1141	1182
Südbezirk . .	276 495	296 211	586	615
Westbezirk .	663 678	660 531	491	481
im ganzen Verein. Staaten .	1 669 809	1 716 380	678	687

Anlagekapital.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Dollars 1911	Dollars 1912
Klasse I:		
Ostbezirk	5 644 293 980	5 688 840 764
Südbezirk	2 406 478 723	2 470 190 942
Westbezirk	7 737 603 318	7 857 101 918
zusammen . . .	15 788 376 021	16 016 133 624
Klasse II:		
Ostbezirk	251 202 179	241 356 026
Südbezirk	112 506 292	116 209 233
Westbezirk	390 295 491	451 253 926
zusammen . . .	754 003 962	808 819 185
Klasse III:		
Ostbezirk	47 435 988	48 423 213
Südbezirk	48 220 264	53 015 999
Westbezirk	129 352 138	110 060 718
zusammen . . .	225 008 390	201 499 930

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Dollars 1911	Dollars 1912
Alle Eisenbahnen:		
Ostbezirk	5 942 932 147	5 978 620 003
Südbezirk	2 567 205 279	2 639 416 174
Westbezirk	8 257 250 947	8 408 416 562
zusammen . . .	16 767 388 373	17 026 452 739
Eisenbahnen ohne eigenen Betrieb:		
Ostbezirk	1 318 222 236	1 423 383 813
Südbezirk	213 194 906	202 190 195
Westbezirk	910 129 566	1 100 509 517
zusammen . . .	2 441 546 708	2 726 083 525
Im ganzen Vereinigte Staaten:		
Ostbezirk	7 261 154 383	7 402 003 816
Südbezirk	2 780 400 185	2 841 606 369
Westbezirk	9 167 380 513	9 508 926 079
im ganzen	19 208 935 081	19 752 536 264

Personenverkehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Personen Millionen (rd.)		Gefahrene Personenmeilen überhaupt Millionen (rund)		Gefahrene Personenmeilen auf 1 Meile		Personenzugmeilen Millionen (rd.)		Personen auf 1 Zugmeile		Fahrt einer Person Meilen	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Klasse I:												
Ostbezirk . . .	573,2	583,4	15 162	15 402	270 823	277 006	240,8	240,9	62	63	26,45	26,40
Südbezirk . . .	111,9	115,0	4 072	4 221	100 296	102 419	82,6	87,4	46	46	36,39	36,70
Westbezirk . .	253,5	245,9	13 138	12 693	111 695	106 337	225,4	232,6	54	51	51,82	51,62
zusammen . .	938,6	944,3	32 372	32 316	151 123	149 442	548,3	560,9	56	55	34,49	34,22
Klasse II:												
Ostbezirk . . .	31,2	31,3	317	308	72 245	76 157	10,2	9,7	34	36	12,09	11,57
Südbezirk . . .	4,4	4,9	87	94	29 793	29 161	3,0	3,2	22	21	19,70	19,29
Westbezirk . .	13,5	13,9	333	321	32 493	27 147	8,6	9,0	29	26	24,78	23,10
zusammen . .	49,1	50,1	737	723	41 994	37 890	21,8	21,9	30	28	16,72	15,92
Klasse III:												
Ostbezirk . . .	4,6	4,7	33	35	23 328	22 599	1,4	1,5	15	15	8,17	8,55
Südbezirk . . .	1,7	2,0	16	20	10 942	10 887	0,6	1,1	10	9	10,35	10,66
Westbezirk . .	3,4	3,0	44	38	11 369	10 449	0,8	0,5	14	13	13,12	12,96
zusammen . .	9,7	9,7	93	93	13 758	13 239	2,8	3,1	13	12	10,42	10,44
Alle Eisenbahnen:												
Ostbezirk . . .	609,0	619,4	15 512	15 745	251 075	257 255	251,9	252,1	60	61	25,70	25,64
Südbezirk . . .	118,0	121,9	4 175	4 335	92 839	93 645	86,2	91,7	44	44	35,42	35,60
Westbezirk . .	270,4	262,8	13 515	13 052	102 555	96 820	234,8	242,1	53	49	50,00	49,68
Vereinigte Staaten im ganzen . . .	997,4	1004,1	33 202	33 132	139 191	136 699	572,9	585,9	55	53	33,48	33,18

Güterverkehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Tonnen Millionen (rd.)		Gefahrene Tonnenmeilen überhaupt Millionen (rund)		Gefahrene Tonnenmeilen auf 1 Meile		Güterzugmeilen Millionen (rd.)		Tonnen auf 1 Zugmeile		Fahrt einer Tonne Meilen	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Klasse I:												
Ostbezirk . . .	989,8	1032,4	129 096	133 426	2 272 565	2 326 286	272,2	265,3	464,87	492,57	130,43	129,23
Südbezirk . . .	219,8	228,9	41 281	43 668	1 017 007	1 058 531	113,4	113,6	346,38	367,13	187,80	190,80
Westbezirk . .	414,8	423,7	79 466	82 888	675 601	694 384	223,1	215,8	332,08	356,41	191,57	195,63
zusammen . .	1624,4	1685,0	249 843	259 982	1 161 164	1 191 885	608,7	594,7	392,64	417,63	153,81	154,29
Klasse II:												
Ostbezirk . . .	69,3	66,2	1 644	1 431	341 998	330 623	6,4	5,7	232,49	223,55	24,23	21,63
Südbezirk . . .	10,9	12,1	376	504	126 469	156 101	2,2	2,4	122,13	146,63	36,57	43,15
Westbezirk . .	48,6	55,5	1 593	1 863	155 537	158 429	7,1	7,5	160,06	170,47	33,26	34,19
zusammen . .	128,8	133,8	3 613	3 798	200 479	196 625	15,7	15,6	179,88	183,12	28,67	28,70
Klasse III:												
Ostbezirk . . .	9,3	9,4	94	91	64 043	55 826	0,5	0,6	66,02	60,39	10,55	10,39
Südbezirk . . .	5,9	6,9	55	77	35 092	39 665	0,5	0,6	38,39	42,67	11,39	12,68
Westbezirk . .	13,2	9,9	178	133	38 572	34 928	1,1	0,8	50,32	43,78	14,79	14,80
zusammen . .	28,4	26,2	327	301	42 725	40 784	2,1	2,0	51,16	47,30	12,69	12,64
Alle Eisenbahnen:												
Ostbezirk . . .	1068,4	1108,1	130 834	134 947	2 073 671	2 131 165	279,1	271,6	457,21	484,18	122,68	121,87
Südbezirk . . .	236,6	247,8	41 712	44 250	924 069	952 994	116,1	116,6	337,38	356,39	177,54	179,40
Westbezirk . .	476,6	489,1	81 237	84 884	613 179	629 131	231,3	224,1	321,70	344,72	171,11	174,24
Vereinigte Staaten im ganzen . .	1781,6	1845,0[1]	253 783	264 081	1 053 566	1 078 580	626,5	612,3	383,10	406,76	142,88	143,44

[1]) Über die Bedeutung dieser Zahl vergl. S. 194 und 199.

Betriebs-Einnahmen und Ausgaben.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Betriebseinnahmen überhaupt Mill. Dollars (rund)		Betriebseinnahmen für 1 Meile Dollars		Betriebsausgaben überhaupt Mill. Dollars (rund)		Betriebsausgaben für 1 Meile Dollars		Betriebsausgaben in Prozenten der Betriebseinnahmen %	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Klasse I:										
Ostbezirk . . .	1 180,1	1 217,8	20 736	21 166	830,2	855,8	14 588	14 873	70,35	70,27
Südbezirk . . .	405,4	422,4	9 983	10 235	277,3	300,2	6 828	7 272	68,40	71,06
Westbezirk . .	1 107,0	1 104,1	9 398	9 237	736,6	742,7	6 255	6 215	66,56	67,29
zusammen . .	2 692,5	2 744,3	12 507	12 565	1 844,1	1 898,7	8 568	8 694	68,50	69,19
Klasse II:										
Ostbezirk . . .	28,2	26,1	5 744	5 869	20,4	19,3	4 144	4 347	72,15	74,07
Südbezirk . . .	11,6	12,1	3 106	3 353	8,1	8,6	2 162	2 361	69,60	70,43
Westbezirk . .	40,4	44,4	3 910	3 691	28,9	32,5	2 797	2 707	71,54	73,33
zusammen . .	80,2	82,6	4 222	4 109	57,3	60,4	3 018	3 005	71,47	73,13
Klasse III:										
Ostbezirk . . .	4,2	4,1	2 271	2 234	3,4	3,6	1 881	1 958	82,85	87,72
Südbezirk . . .	4,3	4,5	1 831	1 808	3,2	3,3	1 371	1 409	74,89	77,92
Westbezirk . .	8,6	7,1	1 661	1 625	7,0	6,2	1 365	1 421	82,15	87,47
zusammen . .	17,1	15,7	1 823	1 810	13,6	13,1	1 468	1 534	80,51	84,79
Alle Eisenbahnen:										
Ostbezirk . . .	1 212,5	1 248,0	19 025	19 519	854,0	878,7	13 401	13 742	70,44	70,41
Südbezirk . . .	421,3	439,0	9 005	9 241	288,6	312,1	6 168	6 571	68,50	71,11
Westbezirk . .	1 156,0	1 155,6	8 657	8 494	772,5	781,4	5 788	5 746	66,86	67,65
Vereinigte Staaten im ganzen . . .	2 789,8	2 842,6	11 433	11 482	1 915,1	1 972,2	7 850	7 968	68,66	69,39

Durchschnittserträge.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Im Personenverkehr für				Im Güterverkehr für			
	1 Personenmeile		1 Personenzugmeile		1 Gütertonnenmeile		1 Güterzugmeile	
	Cents				Cents			
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Klasse I:								
Ostbezirk	1,778	1.783	134,531	136.809	0,638	0.638	296,211	314,409
Südbezirk	2.148	2.162	120,399	120.029	0,694	0.684	240,385	251,298
Westbezirk . . .	2,120	2.152	139,715	133.618	0.939	0.900	311,801	320,770
zusammen . .	1,964	1.978	134,537	132.810	0,743	0.730	291,612	304,713
Klasse II:								
Ostbezirk	1,745	1.673	64,877	65.366	1.205	1.282	279,608	284,770
Südbezirk	2,518	2,580	62,683	62,303	1.881	1,583	223,806	222,869
Westbezirk . . .	2,778	2.843	92,097	85,374	1,740	1.686	272,840	289,649
zusammen . .	2,303	2.310	76,220	73.800	1,511	1,520	267,007	276,078
Klasse III:								
Ostbezirk	2,618	2,433	47,722	45,602	2,486	2,704	157,945	160,767
Südbezirk	3,242	3.259	36,851	34.201	4,211	3.771	156,917	157,171
Westbezirk . . .	3,086	3,053	47,789	47,559	3,299	3.567	164,984	156,855
zusammen . .	2,948	2,865	45,092	42.626	3,226	3,360	161,359	157,836
Alle Eisenbahnen:								
Ostbezirk	1,779	1,782	130,783	133.104	0.646	0.647	295,054	312,891
Südbezirk	2,160	2,176	116,246	115,252	0,709	0.700	238,829	248,888
Westbezirk . . .	2,139	2,172	136,470	130,506	0.960	0,921	308,262	317,357
Vereinigte Staaten im ganzen	1,974	1,987	130,921	129,142	0,757	0,744	289,548	302,284

Seit dem Jahre 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

30. Juni 1880	. . . . .	87 724	Meilen Bahnlänge,
30. „ 1890	. . . . .	163 597	„ „
30. „ 1900	. . . . .	193 346	„ „
30. „ 1905	. . . . .	218 101	„ „
30. „ 1910	. . . . .	240 439	„ „
30. „ 1911	. . . . .	244 180	„ „
30. „ 1912	. . . . .	246 816	„ „ [1]).

Am 30. Juni 1912 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten, ausschließlich der Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigen — switching and terminal companies (5069 Meilen) —, einen Umfang von rund 246 816 Meilen, am 30. Juni 1911 rund 244 180 Meilen. Der Zuwachs betrug 2636 Meilen. Von den 246 816 Meilen kommen auf den Ostbezirk 60 765 Meilen, Südbezirk 49 768 Meilen und Westbezirk 136 283 Meilen.

Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahr 1911/1912 betrieben worden ist, betrug 2165 — im Vorjahr = 2179, davon waren aber nur 813 (1910/11: 829) selbständig. 58 Eisenbahngesellschaften betrieben jede mehr als 1000 Meilen.

Im Jahre 1911/12 sind durch Aufgabe einzelner Strecken, Verschmelzungen mit anderen Bahnen, Sanierungen u. dgl. insgesamt 142 Bahnen mit einem Umfang von 7197 Meilen betroffen (1910/11: 142 Bahnen mit 4826 Meilen).

Am 30. Juni 1912 kamen auf 100 Quadratmeilen 8,30 Meilen und auf 100 000 Einwohner 25,93 Meilen Eisenbahnen (1911: 8,21 und 26,10 Meilen).

Von der Bahnlänge von rund 249 852 Meilen [2]), über die der Jahresbericht für 1911/12 ausführliche Mitteilungen enthält, waren

24 952	Meilen zweigleisig	(gegen 23 451	im Vorjahr),
2 512	„ dreigleisig	(„ 2 414	„ „),
1 903	„ viergleisig	(„ 1 747	„ „).

[1]) Für 2 973 890 Quadratmeilen Landfläche (ohne Alaska und Hawaii) und 95 172 266 Einwohner. Alaska hat 462, Hawaii 193 Meilen Eisenbahnen.

[2]) Vergl. S. 176.

Die Anzahl der Betriebsmittel und ihre Verteilung auf Personen- und Güterverkehr ergibt sich aus nachstehender Übersicht:

Es kommen	30. Juni 1911 auf Personendienst	30. Juni 1911 auf Güterdienst	30. Juni 1912 auf Personendienst	30. Juni 1912 auf Güterdienst
	Stückzahl			
Lokomotiven:				
überhaupt	14 301	36 405	[1]) 14 263	[1]) 37 159
für 1000 Meilen	58	148	57	149
Wagen:				
überhaupt	49 818	2 195 511	[2]) 51 490	[2]) 2 215 549
für 1000 Meilen	203	8 920	206	8 867
darunter Expreßverkehr	—	28 338	—	27 876

Es beträgt im Durchschnitt	einer einfachen Expansionslokomotive 1911	einer einfachen Expansionslokomotive 1912	einer vierzylindrigen Verbundlokomotive 1911	einer vierzylindrigen Verbundlokomotive 1912	einer zweizylindrigen Verbundlokomotive 1911	einer zweizylindrigen Verbundlokomotive 1912
die Zugkraft . . . . . Pfund[3])	27 771	28 482	32 928	33 024	32 157	32 282
„ Rostoberfläche Quadratfuß	37	37	46	46	40	40
„ Heizoberfläche „	2 167	2 231	3 266	3 279	2 615	2 615
das Gesamtgewicht (ausschließlich Tender) . . . . . t[3])	75	77	102	104	86	85
„ Gewicht auf den Treibrädern . . . . t	61	63	73	74	72	72

[1]) Ohne Rangier- und sonstigen Dienst. Die Gesamtzahl der Lokomotiven (Personen-, Güter-, Rangier-, sonstige und gepachtete Lokomotiven) betrug am 30. Juni 1912, wie oben (S. 177) angegeben, 62 262 Stück (gegen 61 327 im Vorjahr). 4052 Lokomotiven waren am 30. Juni 1912 mit Ölfeuerung.

[2]) Ohne Privatwagen. Die Gesamtzahl der Wagen (für Personen-, Güter-, Bahn-, Expreßdienst und Pachtwagen) betrug am 30. Juni 1912, wie oben (S. 177) angegeben, 2 382 674 Stück (gegen 2 359 335 im Vorjahr).

[3]) 1 amerikanisches Pfund = 0,454 kg, 1 Tonne = 2000 Pfund = 908 kg.

Über die Tragfähigkeit der Güterwagen enthält der Jahresbericht folgende Übersicht:

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit: Klasse I 10 000 Pfund = 4 540 kg		Klasse II 20 000 Pfund = 9 080 kg		Klasse III 30 000 Pfund = 13 620 kg		Klasse IV 40 000 Pfund = 18 160 kg	
	Anzahl 1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Bedeckte Wagen	190	183	1 210	1 053	1 006	2 281	40 835	32 460
Offene Wagen .	239	246	1 500	1 503	1 459	1 408	17 487	15 731
Viehwagen . . .	49	49	69	61	76	78	9 154	8 740
Kohlenwagen .	553	301	531	432	316	298	12 748	9 288
Kesselwagen . .	1	1	453	447	109	106	206	159
Kühlwagen . . .	1	—	9	4	24	39	1 382	895
Andere Wagen .	610	376	1 398	1 131	1 558	1 441	6 108	5 943
zusammen	1 643	1 156	5 170	4 631	4 548	5 651	87 920	73 216

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit: Klasse V 50 000 Pfund = 22 700 kg		Klasse VI 60 000 Pfund = 27 240 kg		Klasse VII 70 000 Pfund = 31 780 kg		Klasse VIII 80 000 Pfund = 36 320 kg	
	Anzahl 1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Bedeckte Wagen	47 245	43 718	537 998	536 136	17 636	17 156	278 496	304 646
Offene Wagen .	11 461	10 349	52 423	50 512	9 747	10 014	42 318	43 013
Viehwagen . . .	8 217	7 550	46 487	45 638	—	—	11 104	11 976
Kohlenwagen . .	29 280	23 968	155 305	139 918	7 969	6 446	253 123	250 530
Kesselwagen . .	181	116	1 083	999	229	107	2 718	3 106
Kühlwagen . . .	5 740	5 438	19 746	18 126	1 734	1 971	340	1 325
Andere Wagen .	3 542	4 043	10 814	11 293	2 348	3 675	26 689	28 138
zusammen	105 666	95 182	823 856	802 622	39 663	39 369	614 788	642 734

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit Klasse IX* 90 000 Pfund = 40 860 kg		Klasse X 100 000 Pfund = 45 400 kg		Klasse XI 110 000 Pfund = 49 940 kg		Klasse XII 120 000 Pfund = 54 480 kg	
	Anzahl							
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Bedeckte Wagen	—	—	65 697	66 372	—	—	—	—
Offene Wagen .	—	—	16 634	18 014	4	4	14	19
Viehwagen . . .	—	—	2 434	2 443	—	—	—	—
Kohlenwagen . .	3 838	3 833	360 651	386 736	29 055	33 018	44	44
Kesselwagen . .	—	2	2 807	2 793	—	—	—	—
Kühlwagen . . .	2 760	2 845	50	50	—	—	—	—
Andere Wagen .	90	90	27 598	33 216	—	501	100	366
zusammen	6 688	6 770	475 871	509 624	29 059	33 523	158	429

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit Klasse XIII 130 000 Pfund = 59 020 kg		Klasse XIV 140 000 Pfund = 63 560 kg		Klasse XV[1]) 150 000 Pfund = 68 100 kg		Klasse XVIII 180 000 Pfund = 81 720 kg	
	Anzahl							
	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Bedeckte Wagen	—	—	—	—	—	—	—	—
Offene Wagen .	—	—	—	—	10	17	4	1
Viehwagen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Kohlenwagen . .	—	298	286	1	—	—	—	—
Kesselwagen . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Kühlwagen . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Andere Wagen .	—	5	—	—	—	—	—	—
zusammen	—	303	286	1	10	17	4	1

[1]) Wagen der Klassen XVI, XVII, XIX und XXI bis XXVII sind nicht vorhanden.

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit Klasse XX 200 000 Pfund = 90 800 kg		Klasse XXVIII 280 000 Pfund = 127 120 kg		alle Klassen zusammen	
	Anzahl					
	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Bedeckte Wagen . . .	—	—	—	—	990 313	1 004 005
Offene Wagen	—	9	—	—	153 300	150 840
Viehwagen	—	—	—	—	77 590	76 535
Kohlenwagen	—	—	—	—	853 699	855 111
Kesselwagen	—	—	—	—	7 787	7 836
Kühlwagen	—	—	—	—	31 786	30 693
Andere Wagen	—	—	1	1	80 856	90 219
zusammen . . .	—	9	1	1	2 195 331	2 215 239[1]

Die Leistungen der Betriebsmittel ergeben sich aus folgendem:

Es kommen:	1910/11	1911/12
auf 1 Personenzuglokomotive:		
beförderte Personen . . . . . Anz.	66 757	68 038
geleistete Personenmeilen . . „	2 268 097	2 271 544
auf 1 Güterzuglokomotive:		
beförderte Tonnen . . . . . „	48 007	48 761
geleistete Tonnenmeilen . . . „	6 913 259	7 056 034
auf 1 Million Personen:		
an Personenwagen . . . . . Stück	50	51
auf 1 Million Gütertonnen:		
an Güterwagen . . . . „	1 235	1 206

Aus vorstehenden Angaben folgt, daß die Gesamtzahl der Lokomotiven gegen das Vorjahr um 935, die der Wagen um 23 339 Stück gestiegen ist, während im Jahre 1910/11 eine Vermehrung der Lokomotiven um 2320 Stück und der Wagen um 69 004 Stück stattgefunden hat. Was

[1]) Über die gegen die Zahl von 2 215 549 Güterwagen (s. S. 184 oben) noch fehlenden 310 Wagen waren sichere Angaben nicht zu erlangen.

die Leistungen der Betriebsmittel gegenüber dem Vorjahr anbelangt, so sind die einer Personenzuglokomotive um 1281 Personen und 3447 Personenmeilen, die einer Güterzuglokomotive um 754 Tonnen und 142 775 Tonnenmeilen größer.

Die Ausrüstung der Betriebsmittel mit Bremsen und Selbstkupplern erhellt aus nachstehender Übersicht:

Es hatten am 30. Juni	Zugbremsen		Selbstkuppler	
	1911	1912	1911	1912
Lokomotiven	61 085	62 096	61 131	62 106
darunter:				
Personenzuglokomotiven . .	14 273	14 244	14 274	14 229
Güterzuglokomotiven . . .	36 251	37 041	36 267	37 066
Wagen	2 330 353	2 359 341	2 348 842	2 374 692
darunter:				
Personenwagen	49 671	51 380	49 634	51 358
Güterwagen	2 180 301	2 203 180	2 186 233	2 208 187
„ für Expreßverkehr	28 338	27 876	28 338	27 876

Von der Gesamtzahl der vorhandenen Betriebsmittel (Lokomotiven und Wagen) von 2 444 936 waren Ende 1911/12 im ganzen 2 421 437 = 99,04 % mit Zugbremsen und 2 436 798 = 99,67 % mit Selbstkupplern ausgerüstet. Es sind daher im Berichtsjahr 29 999 Stück Betriebsmittel mehr mit Zugbremsen und 26 825 mehr mit Selbstkupplern ausgerüstet gewesen. Die Vermehrung an Betriebsmitteln betrug im ganzen 24 274 Stück.

Die Zahl der Beamten der amerikanischen Bahnen stellt sich wie folgt:

am 30. Juni 1911 = 1 669 809 oder 678 auf 100 Meilen,
„ 30. „ 1912 = 1 716 380 „ 687 „ 100 „ .

Nach der Art der Beschäftigung kommen (1911/12):

auf die allgemeine Verwaltung . . .	50 434	Beamte,
„ „ Bahnverwaltung	464 976	„ ,
„ „ Werkstättenverwaltung . . .	359 269	„ ,
„ „ Transportverwaltung	651 003	„ ,
„ „ Nebengewerbe	34 514	„ ,
ohne nähere Angabe	156 184	„ ,
zusammen wie oben . . .	1 716 380	Beamte.

		1910/11	1911/12
Die gezahlte Besoldung betrug . .	$	1 208 466 470	1 252 347 697
Die tägliche Besoldung betrug im Durchschnitt:			
für Direktoren	„	12,99	13,13
„ andere Oberbeamte	„	6,27	6,32
„ Bureaubeamte	„	2,49	2,50
„ Stationsvorsteher	„	2,17	2,20
„ andere Stationsbeamte . . .	„	1,89	1,89
„ Lokomotivführer	„	4,79	5,00
„ Heizer	„	2,94	3,02
„ Zugführer	„	4,16	4,29
„ andere Zugbeamte	„	2,88	2,96
„ Vorarbeiter	„	2,07	2,09
„ Streckenarbeiter	„	1,50	1,50
„ Weichensteller	„	1,74	1,70

Die Zahl der Eisenbahnbediensteten wurde — bei einem Streckenzuwachs von 2636 Meilen — um 46 571 Köpfe vermehrt, während im Vorjahre eine Verminderung um 29 611 Mann zu verzeichnen war. Die Zahl der auf je 100 Meilen kommenden Beamten (687) ist gegen das Vorjahr um 9 Köpfe gestiegen. Die durchschnittliche tägliche Besoldung hat sich bei den meisten Dienstzweigen erhöht.

		1910/11	1911/12
Das Gesamtanlagekapital der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten stellte sich auf	$	19 208 935 081	19 752 536 264
Vom Anlagekapital kamen:			
auf Aktien	„	8 470 717 611	8 622 400 821
das sind	%	44,10	43,65
auf Obligationen und andere feste Schulden verschiedener Art	$	10 738 217 470	11 130 135 443
das sind	%	55,90	56,35

Hiernach hat sich das Gesamtanlagekapital im Jahre 1911/12 gegen das Jahr 1910/11 um 543 601 183 $ vermehrt. Das Aktienkapital zeigte eine Vermehrung von 151 683 210 $, die festen Schulden eine solche von 391 917 973 $. Das Bundesverkehrsamt weist wieder darauf hin, daß es nicht möglich ist, festzustellen, wieviel von der Vermehrung

auf Neubauten und Ergänzungen und Erweiterungen der Bahnanlagen und wieviel auf reine Finanzgeschäfte entfällt. Von dem Gesamtanlagekapital der Eisenbahnen befinden sich 4 627 002 779 $ in den Händen der Eisenbahngesellschaften selbst und 15 125 533 485 $ in den Händen des Publikums. Wird von letzterem Betrage das Kapital abgezogen, das sich auf anderes Eigentum bezieht (37 932 835 $), so verbleibt ein wirkliches Eisenbahnanlagekapital von 15 087 600 650 $, d. i. für die Meile 63 535 $, gegenüber 63 944 $ im Vorjahr.

Von den Aktien lieferten:		1910/11	1911/12
gar keine Erträge	$	2 634 169 194	2 973 557 853
das sind Prozent des Aktienkapitals	%	31,49	34,75

Die Summe der Bonds, d. h. der Mortgagebonds, die keine Zinsen zahlten, belief sich

1910/11 auf 37 138 376 $ = 0,52 % der Mortgagebonds,
1911/12 „ 181 725 134 „ = 2,45 „ „ „

während von den Incomebonds[1])

1910/11 . . 84 863 520 $ = 33,65 % der Incomebonds,
1911/12 . . 128 591 277 „ = 49,91 „ „ „

gänzlich ertraglos blieben.

Wie sich die Erträge der Eisenbahnen im einzelnen und in den verschiedenen Gruppen darstellen, ergeben die nachstehenden Übersichten:

Es erzielten:	1910/11	1911/12
	in Prozenten des Aktienkapitals	
keine Dividende	31,49	34,75
weniger als 2 %	1,42	0,57
zwischen 2— 3 „	2,37	1,96
„ 3— 4 „	1,10	0,73
„ 4— 5 „	5,55	5,92
„ 5— 6 „	11,46	9,97
„ 6— 7 „	16,95	17,83
„ 7— 8 „	18,40	14,77

[1]) Für die Incomebonds sind lediglich die Reineinnahmen verpfändet, sie gehören zu den unsichersten Obligationen. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1894 S. 15, 1913 S. 1328.

	1910/11	1911/12
	in Prozenten des Aktienkapitals	
zwischen 8— 9 %	2,83	4,84
„ 9—10 „	0,69	0,61
10 „ und darüber	7,74	8,05
zusammen	100,00	100,00

Es betrugen	1910/11		1911/12	
	in Millionen Dollars			
die Betriebseinnahmen der Eisenbahnen		2 789,8		2 842,7
„ Betriebsausgaben „ „		1 915,1		1 972,4
„ Ausgaben der Eisenbahnen ohne eigenen Betrieb		0,4		0,4
„ Reineinnahmen der Eisenbahnen		874,3		869,9
„ Einnahmen in den Nebengewerben	63,1		63,7	
„ Ausgaben „ „ „	61,3		62,6	
„ Reineinnahmen „ „ „		1,8		1,1
„ Gesamtreineinnahmen		876,1		871,0
Hiervon ab Steuern		108,3		120,1
bleibt Betriebseinkommen		767,8		750,9
dazu anderes Einkommen		[1] 84,2		89,2
Gesamteinkommen		852,0		840,1
davon gehen ab (Pächte, Mieten, Zinsen usw.)		466,9		487,8
bleibt Reineinkommen		385,1		352,3
Hiervon sind verwendet:				
als Dividenden	291,5		299,4	
für Ergänzungen und Verbesserungen	58,7		43,9	
als Reserve und für verschiedene Zwecke	11,4		8,9	
zusammen		361,6		352,2
bleibt mithin ein Überschuß von		23,5		0,1

[1]) Vom Bundesverkehrsamt abgeänderte Zahl.

Die Betriebseinnahmen verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Verkehrszweige:

Es kamen:		30. Juni 1911	30. Juni 1912
auf Personengeld	%	23,57	23,23
„ die Post	„	1,82	1,79
„ Eilgut	„	2,54	2,58
„ sonstige Einnahmen im Personenverkehr	„	0,74	0,76
„ Frachteinnahme	„	69,04	69,25
„ sonstige Einnahmen im Frachtverkehr	„	0,27	0,22
„ sonstige Betriebseinnahmen	„	2,02	2,17
zusammen	„	100,00	100,00

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post im Jahre 1911/12 gezahlte Betrag (1,79 % der Betriebseinnahme) belief sich auf 50 935 856 $ (1910/11 1,82 % = 50 702 625 $).

Von den gesamten Betriebskosten kamen (in Prozenten) im Jahre 1911/12:

auf Bahnunterhaltung	18,63 %,
„ Werkstättenverwaltung	22,84 „
„ Stations- und Zugdienst	54,75 „
„ Allgemeinkosten	3,78 „
zusammen	100,00 %.

Nachstehende Durchschnittserträge ergaben sich:		1910/11	1911/12
a) im ganzen:			
für 1 Person	Cts.	65,789	65,677
„ 1 Gütertonne	„	107,944	106,605
„ 1 Betriebsmeile:			
an Personengeldeinnahme	$	3 312,00	3 301,00
„ Frachteinnahme	„	7 895,00	7 962,00

b) im einzelnen:

Klasse und Bezirk	Durchschnittsertrag für				Auf 1 Betriebsmeile kommen			
	1 Person		1 Gütertonne		Personengeldeinnahme		Frachteinnahme	
	Cents				Dollars			
	1910/11	1911/12	1910/11	1911/12	1910/11	1911/12	1910/11	1911/12
Eisenbahnen Klasse I:								
Ostbezirk	47,035	47,096	83,158	82,529	5 893	6 062	14 463	14 849
Südbezirk	78,171	79,357	130,333	130,602	2 621	2 700	7 055	7 246
Westbezirk	109,870	111,074	179,873	176,068	2 870	2 791	6 343	6 249
im ganzen	67,716	67,688	114,239	112,579	3 613	3 614	8 625	8 696
Eisenbahnen Klasse II:								
Ostbezirk	19,774	18,696	29,011	27,799	1 580	1 643	4 129	4 243
Südbezirk	49,870	49,771	68,885	68,006	813	841	2 231	2 396
Westbezirk	68,721	65,608	57,787	57,748	1 038	903	2 718	2 664
im ganzen	35,925	34,729	43,244	43,838	1 124	1 047	2 985	2 957
Eisenbahnen Klasse III:								
Ostbezirk	21,523	21,804	27,236	28,957	757	712	1 510	1 500
Südbezirk	34,256	35,032	46,819	47,760	400	391	1 427	1 405
Westbezirk	40,095	39,130	48,919	52,691	402	374	1 277	1 239
im ganzen	30,343	29,877	41,398	42,875	477	454	1 360	1 343
Alle Eisenbahnen:								
Ostbezirk	45,448	45,466	79,160	78,802	5 434	5 608	13 277	13 711
Südbezirk	76,490	77,456	125,402	125,258	2 369	2 438	6 373	6 550
Westbezirk	106,927	107,844	163,795	160,144	2 646	2 554	5 857	5 768
Zusammen Verein. Staaten, wie unter a)	65,789	65,677	107,944	106,605	3 312	3 301	7 895	7 962

In den beiden folgenden Tafeln sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten einige der wichtigeren Zahlen aus den Jahren 1910/11 und 1911/12 zusammengestellt:

Verkehr		30. Juni 1911	30. Juni 1912
Beförderte Personen	Anzahl	997 409 882	1 004 081 346
Geleistete Personenmeilen	„	33 201 694 699	33 132 354 783
desgl. auf 1 Meile	„	139 191	136 699
Personenzugmeilen	„	572 929 421	585 853 528
Beförderte Gütertonnen	„	1 781 638 043	1 844 977 673
Geleistete Tonnenmeilen	„	253 783 701 889	264 080 745 058
desgl. auf 1 Meile	„	1 053 566	1 078 580
Güterzugmeilen	„	626 496 025	612 345 112
Betriebslänge	%	+ [1]) 1,56	+ [1]) 1,08
Betriebsmittel	„	+ 3,04	+ 1,00
Beamte usw.	„	— 1,74	+ 2,79
Beförderte Personen	Anzahl	+ 25 726 683	+ 6 671 464
Geleistete Personenmeilen	„	+ 863 198 370	— 69 339 916
desgl. auf 1 Meile	„	+ 1 022	— 2 492
Personenzugmeilen	„	+ 23 914 418	+ 12 924 107
Beförderte Gütertonnen	„	— 68 262 058	+ 63 339 630
Geleistete Tonnenmeilen	„	— 1 233 208 612	+ 10 297 043 219
desgl. auf 1 Meile	„	— 17 520	+ 25 014
Güterzugmeilen	„	— 8 954 656	— 14 150 913
Betriebsreineinnahmen	rund Dollars	— 53 400 000	— 4 400 000
Überschuß	„ „	— 97 900 000	— 23 400 000

Die Betriebsausgaben betrugen in Prozenten der Betriebseinnahmen:

68,66 % im Jahre 1910/1911 }
69,39 „ „ „ 1911/1912 } (siehe S. 181).

Am 30. Juni 1911 betrug die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen 39, ihre Länge 4593 Meilen. Am 30. Juni 1912 waren 44 Bahnen mit 9786 Meilen in Konkurs, am 30. Juni 1894 waren es 192 Bahnen mit 40 818,81 Meilen.

Die folgende Statistik der Güterbewegung umfaßt, da einige Bahnen über die Art der beförderten Güter keine Mitteilungen gemacht haben, von den 1845,0 Millionen Tonnen[2]) des gesamten Güterverkehrs 1786,1 Millionen oder 96 %.

Die Ziffern sind mit denen des Vorjahres in Vergleich gestellt:

[1]) + bedeutet Zunahme, — bedeutet Abnahme gegen das Vorjahr.

[2]) Vgl. S. 180.

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind		Güter, die von anschließenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind		zusammen	
	Tonnen		Tonnen		Tonnen	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Erzeugnisse des Ackerbaues.						
Getreide	41 058 154	39 299 166	30 068 632	31 480 666	71 126 786	70 779 832
Mehl	8 633 781	8 629 207	10 928 735	11 342 256	19 557 516	19 971 463
Andere Mühlenerzeugnisse	6 489 806	7 081 347	8 985 757	9 736 015	15 475 563	16 817 362
Heu	6 306 745	6 828 297	5 726 411	6 925 960	12 033 156	13 754 257
Tabak	934 174	981 666	771 870	965 335	1 706 044	1 947 001
Baumwolle	3 486 124	4 952 661	3 742 755	4 269 207	7 228 879	9 821 868
Früchte und Gemüse	11 747 009	12 879 492	17 361 034	18 204 054	29 108 043	31 083 546
Andere Erzeugnisse des Ackerbaues	6 910 260	10 124 653	3 717 825	5 454 937	10 628 085	15 579 590
Tierische Erzeugnisse.						
Lebendes Vieh	13 991 205	14 147 014	6 424 945	6 388 094	20 416 150	20 535 108
Zugerichtetes Fleisch	2 329 814	2 345 721	3 307 655	3 356 863	5 637 469	5 702 584
Andere Erzeugnisse zum Verpacken	2 249 082	2 359 873	2 560 099	2 766 365	4 809 181	5 126 238
Geflügel, Wild und Fisch	718 902	768 289	869 040	964 393	1 587 942	1 732 682
Wolle	375 475	406 529	648 439	610 701	1 023 914	1 017 230
Häute und Leder	1 096 193	1 139 284	1 557 314	1 550 623	2 653 507	2 689 907
Andere tierische Erzeugnisse	3 002 591	3 807 461	2 083 303	2 682 826	5 085 894	6 490 287
Erzeugnisse des Bergbaues.						
Anthrazit	72 330 769	67 142 632	55 071 295	52 692 458	127 402 064	119 835 090
Bituminöse Kohle	268 499 937	290 925 103	211 138 808	234 519 069	479 638 745	525 444 172
Koks	29 261 200	31 752 483	31 543 041	30 188 627	60 804 241	61 941 110
Erze	81 460 695	87 346 472	51 622 183	51 321 021	133 082 878	138 667 493
Stein, Sand u. dgl.	74 512 676	77 776 534	24 839 906	25 516 837	99 352 582	103 293 371
Andere Erzeugnisse des Bergbaues	13 190 703	11 595 163	7 658 226	8 436 547	20 848 929	20 081 710

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind		Güter, die von anschließenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind		zusammen	
	Tonnen		Tonnen		Tonnen	
	1911	1912	1911	1912	1911	1912
Erzeugnisse der Waldwirtschaft.						
Holz	59 900 800	60 773 766	65 284 847	64 576 926	125 185 647	123 350 692
Andere Erzeugnisse	48 605 472	39 373 705	13 164 761	11 698 128	61 770 233	51 071 833
Manufakturwaren.						
Petroleum und andere Öle	8 855 616	10 660 052	8 740 833	10 017 733	17 596 449	20 677 785
Zucker	2 882 880	3 232 728	4 040 928	4 521 991	6 923 808	7 754 719
Schiffsbedürfnisse	1 037 748	1 108 955	515 523	674 159	1 553 271	1 783 114
Eisen	11 614 507	12 411 460	11 099 116	11 642 308	22 713 623	24 053 768
Eisen- und Stahlschienen	3 831 030	3 358 777	5 089 566	4 625 065	8 920 596	7 983 842
Andere Gußwaren und Maschinen	10 080 717	10 604 728	12 971 785	13 238 346	23 052 502	23 843 074
Bleche	13 200 615	13 444 318	16 699 252	17 782 820	29 899 867	31 227 138
Zement, Mauersteine und Kalk	35 164 029	35 696 289	25 918 616	26 491 208	61 082 645	62 187 497
Ackergeräte	1 508 028	1 453 362	1 756 711	1 945 852	3 264 739	3 399 214
Wagen, Werkzeuge u. dgl.	1 234 400	1 194 308	1 774 457	1 720 524	3 008 857	2 914 832
Weine, Liköre und Biere	3 769 382	3 882 828	3 060 318	3 186 096	6 829 700	7 068 924
Haushaltswaren und Möbel	1 887 210	2 024 892	1 932 903	2 173 814	3 820 113	4 198 706
Andere Manufakturwaren	40 109 374	40 875 956	39 000 790	41 802 375	79 110 164	82 678 331
Kaufmannsgüter	36 519 321	38 329 467	24 457 457	29 048 337	60 976 778	67 877 804
Verschiedene Güter	38 447 567	37 567 887	34 649 991	33 270 005	73 097 558	70 837 892
S. 195 u. 196 zusammen	967 233 991	998 282 525	750 780 127	787 788 541	1 718 014 118	1 786 071 066

Von den 967,2 und 998,3 Millionen Tonnen, die hiernach in den Jahren 1910/11 und 1911/12 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, kommen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefaßten Landesteile folgende Anteile:

Güter von eigenen Bahnen:

Güterklasse	Ostbezirk			
	1911		1912	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	24 935 632	5,05	26 041 392	5,09
Tierische Erzeugnisse	8 218 197	1,67	8 894 392	1,74
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	306 754 072	62,13	315 581 446	61,64
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	23 031 539	4,66	22 964 432	4,48
Manufakturwaren	91 853 664	18,60	93 951 237	18,35
Kaufmannsgüter	15 221 958	3,08	16 689 086	3,26
Verschiedene Güter	23 747 948	4,81	27 848 624	5,44
zusammen . . .	493 763 010	100,00	511 970 609	100,00

Güterklasse	Südbezirk			
	1911		1912	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	13 562 175	8,12	14 918 163	8,68
Tierische Erzeugnisse	1 802 976	1,08	2 314 127	1,35
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	90 068 704	53,94	97 535 577	56,80
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	30 495 686	18,26	28 329 316	16,50
Manufakturwaren	18 259 594	10,94	18 646 669	10,86
Kaufmannsgüter	7 495 940	4,49	6 938 705	4,04
Verschiedene Güter	5 298 972	3,17	3 034 836	1,77
zusammen . . .	166 984 047	100,00	171 717 393	100,00

Güterklasse	Westbezirk			
	1911		1912	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	47 068 246	15,35	49 816 934	15,84
Tierische Erzeugnisse	13 742 089	4,48	13 765 652	4,38
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	142 433 204	46,48	153 421 364	48,77
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	54 979 047	17,94	48 853 723	15,53
Manufakturwaren	25 062 278	8,18	27 350 747	8,69
Kaufmannsgüter	13 801 423	4,50	14 701 676	4,67
Verschiedene Güter	9 400 647	3,07	6 684 427	2,12
zusammen . . .	306 486 934	100,00	314 594 523	100,00

Güterklasse	zusammen			
	1911		1912	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	85 566 053	8,85	90 776 489	9,09
Tierische Erzeugnisse	23 763 262	2,46	24 974 171	2,50
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	539 255 980	55,75	566 538 387	56,75
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	108 506 272	11,22	100 147 471	10,03
Manufakturwaren	135 175 536	13,97	139 948 653	14,02
Kaufmannsgüter	36 519 321	3,77	38 329 467	3,84
Verschiedene Güter	38 447 567	3,98	37 567 887	3,77
zusammen . . .	967 233 991	100,00	998 282 525	100,00

Nur die Gesamtmenge der von den berichtenden Bahnen selbst angenommenen, ihnen nicht von Anschlußbahnen zur Weiterbeförderung übergebenen Güter darf einer Beurteilung der Güterverkehrsleistung der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten und einem Vergleich mit den Eisenbahnen anderer Gebiete zugrunde gelegt werden; in der Zahl über die

gesamte Beförderungsmenge von 1845,0 Millionen Tonnen sind alle die Güter doppelt und noch öfter gezählt worden, die auf ihrem Weg vom Ursprungsort zum endgültigen Bestimmungsplatz mehrere Eisenbahnsysteme berührt haben.

Schließlich sei wieder des Verhältnisses der beförderten beladenen Güterwagen zu den leeren gedacht. Es sind im ganzen 19 466 402 067 (1910/1911: 19 315 156 130) Güterwagenmeilen gefahren worden; hiervon kommen auf beladene Güterwagen 13 088 331 845 (1910/1911: 12 859 386 385) Meilen und auf leere 6 378 067 622 (1910/1911: 6 455 452 427) Meilen, 2600 Güterwagenmeilen sind ohne nähere Bezeichnung. Die von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl beträgt mithin 67,24 % (1910/1911: 66,58 %) der gesamten Meilenzahl.

(Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Die Niederländische Zentralbahn und die Nordbrabant-Deutsche Eisenbahn. Neben der Staatseisenbahnbetriebsgesellschaft (SS) und der Holländischen Eisenbahngesellschaft (HSM) bestehen in Holland als betriebführende Gesellschaften nur noch die Zentralbahn und die Nordbrabant-Deutsche Eisenbahn. Von diesen beiden ist die Zentralbahn, Nederlandsche Centraal Spoorweg Maatschappij (NCS) die älteste; ihre Stammlinie konnte 1915 auf einen 50 jährigen Betrieb zurückblicken.

Die Gründung der Zentralbahn erfolgte am 29. Februar 1860, also noch vor dem Erlaß des ersten Staatsbahngesetzes. Abgesehen von kleinen Linien an der Grenze waren damals nur erst die Linien Amsterdam—Haag—Rotterdam der HSM und Amsterdam—Utrecht—Arnheim—Emmerich der Rheinbahn fertiggestellt. Die Konzession für eine von Utrecht nach Amersfoort—Zwolle führende Strecke war bereits am 27. Juli 1858 und 14. Juli 1859 erteilt worden. Nachdem die NCS am 27. März 1860 die Genehmigung des Königs gefunden hatte, übernahm sie die Konzession und führte den Bau der genannten Linie aus. Am 20. August 1863 wurde die Strecke Utrecht—Amersfoort—Nijkerk—Hattem, am 6. Juni 1864 die Linie Hattem—Zwolle mit der 470 m langen Jjsselbrücke dem Verkehr übergeben. Inzwischen hatte die Gesellschaft die Genehmigung zum Bau der Linie von Zwolle auf dem rechten Jjsselufer zu dem Zuiderseehafen Kampen erlangt (14. März 1863). Mit der Eröffnung dieser Linie, 10. März 1865, war die Stammlinie der NCS vollendet. Von Anfang an war die geldliche Lage der Gesellschaft recht ungünstig und zwar zum Teil deswegen, weil zur Ergänzung der unzureichend ausgeführten Anlagen erhebliche Mittel aufgewendet werden mußten. Dazu kam der überaus starke Wettbewerb der Zuiderseeschiffahrt, dem die Eisenbahn zunächst nicht gewachsen war. Somit konnte der Plan, von Nijkerk aus den Zuidersee entlang eine Bahnlinie nach Amsterdam zu bauen, nicht verwirklicht werden,

und die Zentralbahn blieb daher nach wie vor zur Verbindung nach Amsterdam auf andere Bahnen (Rheinbahn und später HSM) angewiesen. Ebensowenig gelang es der NCS, den Bau der Linie Zwolle—Almelo durchzusetzen und auf diese Weise in Verbindung mit der gerade fertiggestellten Almelo-Salzbergener Bahn Anschluß an das deutsche Eisenbahnnetz zu gewinnen. Immerhin aber hatte die Linie Utrecht—Zwolle für das gesamte holländische Eisenbahnnetz eine erhebliche Bedeutung, und zwar namentlich für die 1863 gegründete Staatseisenbahnbetriebsgesellschaft. Diese suchte daher auf die Zentralbahn Einfluß zu gewinnen, um durch die Linie Utrecht—Zwolle ihr südlich von Utrecht gelegenes Bahnnetz mit dem nördlich von Zwolle entstandenen zu verbinden und sie hatte, um von der Rheinbahn unabhängig zu werden, schon ein Gesuch um Genehmigung der früher von der Zentralbahn geplanten Linie Nijkerk—Amsterdam eingereicht in der Hoffnung, die Kontrolle über die NCS zu bekommen. Doch kam ihr die Rheinbahn hierbei zuvor; ihr gelang es 1884, die Mehrheit der NCS-Aktien an sich zu ziehen. Mit der Verstaatlichung der Rheinbahn 1890 gingen die Aktien in den Besitz des Staates über, und dieser übertrug sie an SS und zwar gegen eine Entschädigung, die der Hälfte des Nennwertes entsprach. Seitdem ist die Zentralbahn, obwohl nach außen hin selbständig geblieben, als ein Teil von SS anzusehen, und ihre Linie Utrecht-Zwolle bildet einen wesentlichen Bestandteil des SS-Netzes. Eine weitere Folge der Neuordnung von 1890 bestand darin, daß die Strecke Utrecht—Amersfoort nunmehr von HSM mitbenutzt wurde (1892).

Späterhin hat die Zentralbahn sich durch die Pachtung einiger Nebenbahnlinien noch etwas ausgedehnt. Zunächst übernahm sie durch den Vertrag vom 21. Mai 1898 von der Utrechtschen Locaal Spoorweg Maatsch. den Betrieb der von der Linie Utrecht—Amersfoort abzweigenden Strecke Doldersche Weg—Baarn, eröffnet am 27. Juni 1898, sodann durch den Vertrag vom 15. August 1901 von der Nederlandschen Buurtspoorweg Maatsch. den Betrieb der Linie de Bilt—Zeist (29. August 1901), sowie endlich auf Grund des Vertrages vom 1. und 4. Juli 1899 den Betrieb der der Spoorweg Maatsch. „de Veluwe" gehörenden Linie Ede—Barneveld (1. Mai 1902) — Nijkerk (1. Dezember 1903). Im übrigen hat sich die Gesellschaft, von dem Betrieb einiger Kleinbahnen abgesehen, nicht weiter vergrößert. Augenblicklich ist jedoch der Bau einer neuen Linie Amersfoort—Bunnik (—Utrecht) in der Vorbereitung.

Das Zentralbahnnetz setzt sich somit wie folgt zusammen: Die Hauptlinie Utrecht—Amersfoort—Zwolle—Kampen hat eine Länge von 101,1 km; hiervon wird die Strecke Utrecht—Amersfoort, 21,6, von HSM mitbetrieben. Dazu kommen die drei gepachteten Nebenbahnen: Doldersche Weg—Baarn mit 10,5 km, de Bilt—Zeist mit 6,8 km und Nijkerk—Ede mit 29,5 km. Ins-

gesamt hat das Netz der NCS eine Länge von 147,9 km, von denen 46,8 km Nebenbahnen sind.

Das finanzielle Ergebnis war von Anfang an, wie schon hervorgehoben, ungünstig. Erst 1881 konnte mit der Zahlung einer Dividende begonnen werden; diese betrug:

1881—1890: 0,66; 0,7; 0,56; 0; 0,2; 0,34; 0,38; 0,7; 0,46; 0,48 %.
1891—1900: 0,48; 0,18; 0; 0,5; 0,6; 0,6; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7 %.
seit 1901: 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,42; 0,42; 0,7; 0,8; 0,9; 0,9; 0,8 %;

für die Kriegsleistungen im Jahre 1914 bekam die Gesellschaft einen Zuschuß von 431 638 Gld.

Die Betriebsziffer betrug seit 1900:

54,53; 56,58; 59,37; 60,87; 62,38; 61,00; 64,09; 65,40; 68,17; 66,37;
65,31; 60,75; 59,43; 61,19; 60,63 %.

Wie man sieht, hat auch die Einfügung der Zentralbahn in das System der SS die finanziellen Ergebnisse nicht wesentlich beeinflußt. Aber auch für die Zukunft ist eine Besserung kaum zu erwarten. Immerhin steht aber nach dieser Richtung hin die Zentralbahn noch günstiger da als die Nord Brabant-Deutsche Eisenbahn.

Die Noord Brabantsch Duitsche Spoorweg Maatsch. (NBDS) wurde am 23. Mai 1869 in Rotterdam gegründet. Sie übernahm die am 24. Februar dieses Jahres einem Privatunternehmer erteilte Konzession für eine Linie von Boxtel zur deutschen Grenze und erhielt am 5. Februar 1872 auch die deutsche Konzession für die Weiterführung von der Grenze über Goch nach Wesel und nach Kleve. Die Strecke Boxtel—Goch wurde am 15. Juli 1873, die Fortsetzung bis Büderich am 1. Juli 1878 dem Verkehr übergeben. Von Büderich bis Wesel benutzt die NBDS die frühere Cöln-Mindener, jetzt preuß. Staatsbahn und zwar gegen eine Entschädigung, die sich zuletzt auf etwa 24 500 Gld. jährlich belief. Die Linie nach Kleve ist infolge der finanziellen Schwierigkeiten, in denen sich die Gesellschaft von Anfang an befand, nicht ausgeführt worden, auch hat sich die Gesellschaft weiter nicht ausgedehnt. Eine Dividende ist bislang noch nicht gezahlt worden. Von dem Aktienkapital ist auch erst die Hälfte mit 3,2 Mill. Gld. eingezahlt worden. Dem stehen zwei Hypotheken gegenüber, von denen bisher nur die zweite festverzinslich war; im übrigen kam der Reingewinn nach Abzug der Zinsen und ordnungsmäßigen Rücklagen den Inhabern der ersten Hypothek in wechselnder Höhe zugute. Im April 1914 wurde indes auch für die erste Hypothek ein fester Zinssatz von 4½ % vereinbart und gleichzeitig das Hypothekenkapital von 7,8 auf 12. Mill. Gld. erhöht.

Die Linie Boxtel—Wesel der NBDS ist fast ganz abhängig von dem deutsch-englischen Verkehr über Vlissingen. Infolge der zunehmenden Be-

deutung dieses Verkehrs waren auch die Erträgnisse der Gesellschaft immer besser geworden und so hätte in absehbarer Zeit wohl mit der Zahlung einer Dividende begonnen werden können. Durch den Krieg, der ja gerade diesen Durchgangsverkehr in erheblichem Maße getroffen hat, ist die günstige Entwicklung plötzlich unterbrochen worden; somit sind auch die Aussichten für die Zukunft recht ungewiß.

Die Dividende für die erste Hypothek betrug in den Jahren:

1881—1890: $^5/_6$; $1^1/_4$; $1^2/_3$; $1^1/_2$; $1^1/_3$; $1^1/_3$; $1^1/_2$; 1; $^{11}/_{12}$; $1^1/_4$ %.
1891—1900: $1^1/_2$; $1^1/_6$; $1^2/_3$; 2; $2^1/_3$; $2^3/_4$; $3^1/_3$; $3^3/_4$; $3^5/_6$; $3^7/_{12}$ %.
1901—1910: $3^7/_{12}$; 4; $4^1/_4$; 4; 4; 4; 4; 4; $4^1/_4$; $4^1/_2$ %.
seit 1910: jährlich $4^1/_2$ %.

Die Entschädigungsfrage für das Jahr 1914 ist noch nicht endgültig geregelt, einstweilen hat die holländische Regierung der Gesellschaft den Betrag von 304 600 Gld. zur Verfügung gestellt.

Die Betriebsziffer betrug:

1881—1890: 82,8; 76,7; 72,7; 75,9; 79,1; 78,5; 76,7; 81,3; 82,5; 79,8 %,
1891—1900: 77,9; 79,8; 75,7; 74,0; 71,8; 69,4; 67,3; 69,4; 66,6; 69,3 %,
1901—1910: 70,4; 69,0; 69,5; 70,1; 70,6; 71,7; 73,0; 73,0; 72,0; 70,1 %,
1911—1914: 70,2; 71,5; 73,9; 90,5 %.

Schon in diesen Zahlen zeigt sich der Einfluß des Vlissinger Verkehrs, der nämlich in den Jahren 1888—1893 gar nicht und von 1893 bis 1897 nur zur Hälfte über NBDS geleitet wurde: Die Verschlechterung für diese Jahre ist augenscheinlich.

Außer den 4 Gesellschaften (SS, HSM, NCS und NBDS) kommen für Holland noch die Gent-Terneuzener und die Mecheln-Terneuzener Eisenbahn in Betracht, die belgischen Gesellschaften gehören und nur mit kurzen Teilstrecken auf dem holländischen linken Scheldeufer liegen. Da sie mit dem holländischen Eisenbahnnetz in keiner direkten Verbindung stehen, scheiden sie an dieser Stelle aus.

Dr. Overmann, Cöln.

Die erste Staatsbahn in Alaska. Durch das nach langen Verhandlungen zustande gekommene Gesetz vom 12. März 1914[1]) ist der Präsident der Vereinigten Staaten zum Bau von 1000 Meilen (1609 km) Staatsbahnen in Alaska ermächtigt worden. Zur Ausführung sind einstweilen 35 Millionen Dollars (147 Millionen Mark) bereitgestellt. Die alsbald

---

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 1473. Der dort in Aussicht gestellte Aufsatz über die Eisenbahnfrage in Alaska hat noch nicht veröffentlicht werden können, da unser Mitarbeiter seit Beginn des Krieges im Felde steht.

von der Regierung veranlaßten Untersuchungen sind, wie wir der Railway Age Gazette vom 6. August 1915, S. 230, entnehmen, soweit vorgeschritten, daß die erste zu bauende Strecke festgelegt und mit ihrer Ausführung begonnen worden ist. Diese Bahn soll nach der nachstehenden, der Railway Age Gazette entnommenen Skizze von dem Hafen Seward, einem der besten Hafenplätze von Alaska, nach Fairbanks am Tanana-Fluß führen



Entnommen aus der Railway Age Gazette № 6. 1915.

100 50 0 100 200 300 400 500 km

und 758 km lang sein. Fairbanks ist einer der größten Handelsplätze von Alaska und liegt nicht weit entfernt von dem Yukon- und dem Porcupine-Fluß, in denen zuerst in größerem Umfange Gold gefunden ist. Eine Zweigbahn soll von der Station Anchorage nach den sehr ergiebigen Matanuska-Kohlenfeldern führen. Der Bau dieser Zweigbahn ist zuerst in Angriff genommen worden, und man hoffte, vor Beginn des Winters 1915 etwa die Hälfte davon fertigstellen zu können. Da die Station Anchorage an einer schiffbaren Wasserstraße am Norden des sog. Ship creek liegt, so

können die Matanuska-Kohlenfelder, solange die Schiffahrt offen ist, mit Hilfe des Wasserweges erreicht werden, und man braucht mit ihrer Ausbeutung nicht zu warten, bis die Eisenbahn von Seward nach Anchorage (188 km) fertig ist. Die Bahn bietet nur auf verhältnismäßig wenigen felsigen und gebirgigen Stellen Schwierigkeiten. An den erforderlichen Tunnels kann während des Winters gebaut werden, während die übrigen Bauten nach Eintritt der kalten Jahreszeit eingestellt werden müssen.

Die Bahn führt zum Teil auf derselben Strecke, auf der eine Ende 1909 konzessionierte Privatbahn, die Alaska Northern-Eisenbahn, gebaut werden sollte. Die Regierung hat die fertige Strecke dieser Privatbahn für 1 150 000 Dollars (4 850 000 ℳ) angekauft. Sie war in sehr schlechtem Zustande, muß zum Teil neu-, zum Teil umgebaut werden, und befand sich finanziell in mißlicher Lage.

Die Bahn von Seward nach Fairbanks wird — und das ist verkehrspolitisch bemerkenswert — die erste von den Vereinigten Staaten gebaute Staatsbahn sein. Eine andere, auch vom Staat betriebene Staatsbahn ist die über den Isthmus von Panama zwischen Colon und Panama (mit Zweigbahnen und gepachteten Bahnen 230 km), die die Regierung der Vereinigten Staaten bei Beginn des Baues des Panama-Kanals angekauft hat.

Die Expreßgesellschaften der Vereinigten Staaten von Amerika. Im letzten Heft des Archivs für Eisenbahnwesen 1915, S. 1282, brachten wir einige Angaben über die hauptsächlichsten Betriebsergebnisse der Expreßgesellschaften der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1913 und 1914. Aus dem uns erst jetzt zugegangenen, unter dem 2. Februar 1914 erstatteten Bericht des Bundesverkehrsamts über die Expreßgesellschaften für das Jahr 1910/1911[1]) sind nachfolgende Angaben entnommen. Das Anlagekapital der Expreßgesellschaften betrug am

	30. Juni	
	1909	1911
	$	$
für Gebäude usw.	14 932 170	17 107 085
„ Betriebsgegenstände (Wagen, Pferde und dgl.)	7 381 406	10 046 784
im ganzen . . .	22 313 576	27 153 869.

[1]) Interstate Commerce Commission. Third annual report on the statistics of express companies in the United States for the year ended june 30, 1911. Prepared by the division of statistics. Washington. Government Printing office. 1914.

Am 30. Juni 1911 waren im Betriebe: 363 Automobile, 13 893 Wagen, 26 854 Karren, 3102 Schlitten, 18765 Pferde und andere Zugtiere.

Die Zahl der ausgeführten Geldgeschäfte betrug am

	30. Juni 1909[1])	30. Juni 1911
	18 525 085	20 700 411
mit einem Geldumsatz von . . $	374 312 924	442 850 250
darunter waren C. O. D.-Schecks	4 867 353	5 590 031
mit einem Geldbetrage von . . $	52 751 369	62 000 876.

Die Buchstaben C. O. D. (Schecks) sind die Abkürzung für Collect on Delivery und bedeuten, daß der Preis eines gekauften Gegenstandes bei der Aushändigung von dem Käufer an die Expreßgesellschaft bezahlt werden muß. Wenn ein Gut C. O. D. versandt wird, begleitet die Rechnung für das Gut die Sendung, die Expreßgesellschaft zieht den Rechnungsbetrag vom Empfänger ein und zahlt ihn dem Absender. Hierzu werden die C. O. D.-Schecks benutzt. Die eingelösten Schecks werden an den Absender zurückgesandt und durch Vermittlung der Post zur Zahlung an den Absender angewiesen. Von den Finanzgeschäften sind nach den reinen Geldgeschäften die C. O. D.-Schecks die häufigsten.

Das Bundesverkehrsamt hat bei zwei Expreßgesellschaften (Adams Express Co. und United States Express Co.) eingehende statistische Erhebungen über den Verkehr an zwei bestimmten Tagen (18. August und 22. Dezember 1909) angestellt, u. a. über die Zahl und das Gewicht der zu jedem Tarifsatz beförderten Sendungen und die für jede Sendung nach dem Tarifsatz erzielte Einnahme, ferner über das Gewicht jeder Sendung bis zu 20 Pfund und die nach diesem Gewicht erzielte Einnahme. Die meisten dieser Sendungen hatten ein Gewicht zwischen 1 und 2 Pfund. Das Durchschnittsgewicht der Sendungen bis zu 20 Pfund betrug 6,34 und 5,84 Pfund, die Einnahme für ein (amerikanisches) Pfund[2]) 6,51 und 6,81 Cts. = 27,34 und 28,60 ₰. Ein deutsches Pfund würde danach 30,11 und 31,50 ₰ Fracht kosten.

Nach dem Ergebnis dieser eingehenden Untersuchungen haben die Expreßgesellschaften ein abgeändertes Tarifschema eingeführt.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1912, S. 144/145.

[2]) 1 amerikanisches Pfund = 0,454 kg.

Die bosnisch-herzegovinischen Landesbahnen im Jahre 1913[1]. Nach dem von der Direktion der bosnisch-herzegovinischen Landesbahnen herausgegebenen Bericht über die Ergebnisse des Betriebes für das Jahr 1913, Sarajevo 1914, betrug die Betriebslänge der Landesbahnen:

Ende		1912	1913
a) eigene Linien	km	935,443	935,443
b) für fremde Rechnung betriebene Linien:			
1. Elektrische Stadtbahn in Sarajevo	„	5,648	5,648
2. Montanbahn Podlugovi—Vareš	„	24,388	24,388
3. Süddalmatinische Linien der k. k. österreichischen Staatsbahnen	„	58,544	58,544
zusammen	„	1 024,023	1 024,023

Das Bahnnetz hatte im ganzen 147 Stationen und 44 Haltestellen, 242 Lokomotiven (darunter 38 Zahnradlokomotiven), 394 Personenwagen 158 Post- und Gepäckwagen und 4 453 Güterwagen. Die Vermehrung gegen das Vorjahr betrug 14 Lokomotiven, 13 Personenwagen, 2 Postwagen und 465 Güterwagen.

Leistungen des Betriebes auf den eigenen Linien:

	1912	1913
Beförderte Züge:		
Personenzüge	15 070	16 848
Gemischte Züge	29 190	31 369
Güterzüge	43 128	45 394
Material- und Arbeitszüge	685	643
zusammen	88 073	94 254
Gefahrene Zugkilometer:		
Personenzüge	1 359 184	1 605 926
Gemischte Züge	1 214 956	1 512 817
Güterzüge	2 648 169	2 397 539
Material- und Arbeitszüge	17 803	18 108
zusammen	5 240 112	5 534 390

[1]) **Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 196: Die bosnisch-herzegovinischen Landesbahnen im Jahre 1912, und die dort befindliche Übersichtskarte.**

	1912	1913
Von den eigenen Wagen geförderte Wagenachskilometer:		
Personenzüge	40 912 889	49 564 330
Gemischte Züge	44 434 592	70 911 556
Güterzüge	148 484 299	135 939 483
Material- und Arbeitszüge	468 933	541 097
zusammen	234 300 713	256 956 466
Durchschnittliche Achsenzahl eines Zuges:		
Personenzüge	30,1	30,9
Gemischte Züge	36,6	46,9
Güterzüge	56,1	56,7
Material- und Arbeitszüge	26,3	29,9
im ganzen Durchschnitt	44,7	46,4
Geleistete Lokomotivkilometer im ganzen	8 010 253	9 335 565
Personenverkehr:		
Beförderte Reisende	3 539 228	3 697 639
Einnahmen . . . Kr.	4 012 519	4 837 413
Gepäck und Expreßgüter . . . t	10 432	14 221
Einnahmen . . . Kr.	177 183	187 182
Eilgüter . . . t	7 345	8 544
Einnahmen . . . Kr.	300 270	378 602
Frachtgüter . . . t	1 649 704	1 742 818
Einnahmen . . . Kr.	12 977 953	14 381 257
Transporteinnahmen im ganzen . . . „	17 467 925	19 784 454
für 1 km . . . „	18 672	21 149
Gesamteinnahmen (einschließlich verschiedene Einnahmen) . . . „	18 112 990	20 480 740
für 1 km . . . „	19 362	21 893
Gesamtausgaben . . . „	14 066 003	15 307 495
für 1 km . . . „	15 036	16 363
Betriebsziffer . . . %	77,66	74,74
Betriebsüberschuß . . . Kr.	4 046 987	5 173 205

Personal:	1912	1913
Beamte, Unterbeamte, Diener, Aushilfsdiener zusammen Personen	2 538	2 734
Handwerker und Arbeiter . „	1 863	3 194
im ganzen . Personen	4 401	5 928
Hiernach ist eine Personalvermehrung gegen das Vorjahr um 1 527 Köpfe eingetreten.		
Betriebsunfälle:		
Entgleisungen	51	49
Zusammenstöße und Streifungen . .	7	10
Sonstige Unfälle	28	28
zusammen	86	87
Außerdem fanden	10	14
Erd- und Felsstürze statt.		

	getötet		verletzt	
	1912	1913	1912	1913
Verunglückte Personen:				
Reisende	1	1	12	30
Bedienstete	3	4	33	29
Fremde Personen	4	3	6	4
zusammen	8	8	51	63

An Wohlfahrtseinrichtungen bestehen — neben der Gewährung fortlaufender Gnadengaben und von Unterstützungen — ein Pensionsinstitut, ein Altersversorgungsfonds, ein Kranken- und Unterstützungsfonds (Betriebskrankenkasse), Unfallversicherung, ein Lebensmittelmagazin und eine Bekleidungsanstalt.

Die rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1913/1914. Dem Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der rumänischen Eisenbahnen im Jahre 1913/14 (Dare de seamă statistică asupra exploatărei căilor ferate române pe exercițiul anului bugetar 1913/14. București, 1915) sind nachstehende Angaben entnommen; sie sind mit den Ergebnissen der Vorjahre verglichen[1]):

		1911/12	1912/13	1913/14
Länge der im Betrieb befindlichen Linien	km	3 490	3 549	3 549
davon:				
breitspurig (1,524 m) und schmalspurig (1 m), zusammen	„	54	54	54
zweigleisig	„	124	124	124
Anlagekapital	lei[2])	1 010 381 753	1 029 295 580	1 060 058 514
Bahnhöfe und Haltestellen	Anz.	403	423	425
Lokomotiven	„	772	821	888
Personen-, Post- und Gepäckwagen	„	1 705	1 782	1 793
Gedeckte Güter- und Spezialwagen	„	9 218	9 243	9 199
Offene Güterwagen und Reservoirwagen	„	11 197	12 035	13 059
Personenverkehr.				
Schnell- und Personenzüge sind gefahren worden	Anz.	68 340	75 282	71 771
von diesen sind zurückgelegt	km	9 339 128	9 842 818	8 908 879
Zahl der beförderten Reisenden	Anz.	11 428 086	12 238 617	11 083 214
Gefahrene Personenkilometer:				
überhaupt	„	819 220 188	876 726 950	829 316 154
auf 1 km Bahnlänge	„	237 800	250 637	235 936
Güterverkehr.				
Es sind gefahren worden:				
gemischte Züge	Anz.	49 216	47 788	49 532
Güter- und Arbeitszüge	„	82 755	84 548	87 672
Es sind zurückgelegt:				
von gemischten Zügen	km	1 808 296	1 748 329	1 545 904
„ Last- und Arbeitszügen	„	9 988 352	9 711 821	10 089 675
Rohtonnenkilometer		3 682 042 274	3 648 782 584	3 531 650 041

[1]) Vgl. die Mitteilungen über die Betriebsergebnisse des Jahres 1912/13, Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 199.

[2]) 1 leĭ = 1 Fr. = 0,80 ℳ.

			1911/12	1912/13	1913/14
Finanzielles Ergebnis.					
Betriebseinnahmen . .	im ganzen	lei	110 947 920	111 783 000	115 046 192
	auf 1 km .	„	31 891	31 649	32 417
Betriebsausgaben . . .	im ganzen	„	65 280 913	72 091 278	82 302 547
	auf 1 km .	„	18 764	20 411	23 190
Überschuß	im ganzen	„	45 667 007	39 691 722	32 743 645
	auf 1 km .	„	13 127	11 238	9 226
Betriebskoeffizient		%	58,84	64,49	71,54
Entgleisungen und Zusammenstöße.					
im ganzen			772	790	825
auf 1 km Strecke			0,2219	0,2237	0,2324
Tötungen:					
Bedienstete	eigene Schuld .		40	43	42
	Unfälle		14	8	13
Reisende	eigene Schuld .		13	11	30
	Unfälle		1	1	4
andere Personen .	eigene Schuld .		77	59	50
	Unfälle		6	4	1
im ganzen	eigene Schuld .		130	113	122
	Unfälle		21	13	18
auf 1 km Strecke			0,0434	0,0357	0,0395
Verletzungen:					
Bedienstete	eigene Schuld .		79	88	91
	Unfälle		39	54	22
Reisende	eigene Schuld .		16	18	42
	Unfälle		25	26	8
andere Personen . .	eigene Schuld .		48	40	32
	Unfälle		11	10	1
im ganzen	eigene Schuld .		143	146	165
	Unfälle		75	90	31
auf 1 km Strecke			0,0627	0,0668	0,0552
Beamte, Agenten und Arbeiter.					
Es waren angestellt:					
im ganzen			29 889	31 459	34 422
auf 1 km Strecke			8,6	8,9	9,7
Persönliche Ausgaben:					
im ganzen		lei	37 703 074	40 652 615	44 161 491
auf 1 km Strecke		„	10 839	11 511	12 444

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 29. März 1915, in Sachen des Eisenbahnassistenten W. H. in F., Klägers und Revisionsklägers, wider 1. den Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in F., Beklagten, 2. die Stadtgemeinde F., vertreten durch ihren Magistrat, Nebenintervenientin, Revisionsbeklagte.

Überwiegendes, die Haftpflicht der Eisenbahnverwaltung ausschließendes Verschulden des Verletzten bei leichtsinnigem Durchgehen unter einer niedergehenden Wegeschranke.

Tatbestand.

Am 7. Mai 1913 fuhr der Kläger mit der Linie Nr. 20 der elektrischen Straßenbahn von R. nach F. Die Wagen dieser Linie halten in der Nähe des Bahnhofes F. am sogenannten S., die Mitfahrenden überschreiten die hier liegenden Gleise der Eisenbahn entweder zu ebener Erde oder auf einer Überführung, die sich etwas seitwärts befindet, und besteigen auf der anderen Seite die Wagen der in das Innere der Stadt führenden Straßenbahn. Als der Kläger die Eisenbahnlinie überschreiten wollte, wurden die Schranken wegen der Annäherung eines Güterzuges geschlossen, die niedergehende Schranke traf ihn am Kopfe, und der Kläger erlitt nach seiner Behauptung einen Schädelbruch. Er verlangt von dem Beklagten Schadensersatz und hat gegen ihn Feststellungsklage erhoben, ist aber in beiden Vorinstanzen abgewiesen worden. Die von ihm eingelegte Revision ist aus folgenden

Entscheidungsgründen

zurückgewiesen worden.

Zutreffend sieht der Vorderrichter den von dem Kläger erlittenen Unfall für einen Betriebsunfall an, für den der Beklagte nach § 1 des

Haftpflichtgesetzes an sich einzustehen hat, er verneint aber jede Schadensersatzpflicht, weil der Beklagte nachgewiesen habe, daß der Unfall allein durch das Verschulden des Klägers verursacht sei. Dagegen sucht die Revision auszuführen, daß die Betriebsgefahr an dem erwähnten Übergange derart erhöht gewesen sei, daß ein etwa anzunehmendes schuldvolles Handeln des Klägers nicht als ursächlich für den Unfall zu erachten sei, keinesfalls könne es zu einer Abweisung der Klage gemäß § 254 BGB. führen. Die Angriffe der Revision können aber nicht als berechtigt anerkannt werden.

Nach dem vorgetragenen Schriftsatze vom 23. September 1914 hat der Kläger behauptet, die Straßenbahnwagen seien meist und auch im vorliegenden Falle über das für Wagen bestimmte Haltezeichen hinaus bis auf etwa 2 m an die Schranke herangefahren, infolgedessen habe das Publikum keinen Raum gehabt, um in Ruhe stehen bleiben zu können, es sei zu eng zusammengepreßt worden und habe den Bewegungen der Masse folgen müssen. Hieraus will die Revision folgern, daß es dem Kläger nicht als Verschulden angerechnet werden könne, wenn er bei niedergehender Schranke die Überschreitung der Schienen versucht habe, denn es bleibe die Möglichkeit übrig, daß er nicht freiwillig, sondern von der Masse gedrängt, so gehandelt habe. Daß kein Verschulden des Klägers vorliegen würde, wenn er wider seinen Willen durch äußere Gewalt unter die Schranke geschoben wäre, ist zutreffend, findet aber in den sonst feststehenden Tatsachen keine Stütze und wird von dem Vorderrichter, wenn auch nicht ausdrücklich, so doch nach dem Zusammenhange seiner Ausführungen verneint. Es wird festgestellt, daß der Bahnübergang zwar die besondere Aufmerksamkeit des Benutzers verlangt, aber nicht in höherem Maße, als diese Aufmerksamkeit auch sonst an zahlreichen Stellen einer Großstadt bei Straßenübergängen nötig ist, daß der Kläger mit den Verkehrsverhältnissen einer Großstadt vertraut und außerdem Eisenbahnbeamter ist, und daß ihm der Übergang als eine Stelle auffallen mußte, an der Aufmerksamkeit geboten sei. Hätte er aber diese angewendet, so hätte er erkennen müssen, daß die Schranken herabgelassen wurden. Dabei wird nicht verkannt, daß dem Publikum nur ein enger Durchgang zur Verfügung stand und daß sich der Kläger inmitten zahlreicher anderer Passanten befand, deren aufgespannte Regenschirme den freien Überblick störten; er werde aber hierdurch nicht von der Verpflichtung zur Anwendung der im Verkehre erforderlichen Sorgfalt befreit. Hierbei wird vorausgesetzt, daß der Kläger nach vernünftigem Ermessen handeln konnte und nicht von einer überlegenen äußeren Gewalt fortgerissen wurde. Mit Recht hat auch die Nebenintervenientin darauf hingewiesen, daß der Kläger nicht unter den vorderen

Passanten gewesen sein könne, da diese bei dem Niedergehen der Schranken die Gleise schon nahezu überschritten hatten, daß aber die weiter zurück befindlichen Personen viel weniger in ihren Bewegungen behindert waren und sich leicht von der Einwirkung der anderen Passanten freimachen konnten. Wenn aber die geöffneten Regenschirme die Übersicht beeinträchtigten, so war das nur ein Grund mehr, besonders vorsichtig zu sein; hätte Kläger diese Vorsicht walten lassen, so hätte ihm das Niedergehen der Schranken nicht entgehen können.

Der Vorderrichter stellt auch fest, daß der Schrankenwärter der Eisenbahn durch laute Zurufe das herandrängende Publikum von dem Betreten des Bahnkörpers abzuhalten suchte und daß diese Zurufe dem Kläger unmöglich entgangen sein können. Die letztere Feststellung beanstandet die Revision als nicht prozeßgerecht. Es kann aber dahingestellt bleiben, ob der Kläger die Zurufe gehört hat, weil er bei gehöriger Aufmerksamkeit die sich senkende Schranke sehen mußte und hierdurch genügend gewarnt war.

Bei seinen Feststellungen über den Hergang des Unfalls stützt sich der Vorderrichter wesentlich auf die Aussagen der Zeugen M. und H., die er als unbeteiligt ansieht, wogegen er den Angaben von H., R. und J. keine ausschlaggebende Bedeutung beilegen will. Hiermit hat er sich innerhalb der Schranken der ihm nach § 286 ZVO. zustehenden freien Beweiswürdigung gehalten, und deren Ergebnis, das Herabgehen des Schrankenbaumes sei ordnungsmäßig erfolgt, kann in dieser Instanz nicht nachgeprüft werden. Auf den vom Kläger über die Art seiner Verletzung angebotenen Beweis durch Sachverständige brauchte nicht eingegangen zu werden, denn wenn sich auch aus der Art der Verwundung einige Anhaltspunkte über ihre Ursache gewinnen lassen mögen, etwa über die Heftigkeit der einwirkenden äußeren Gewalt, so ist doch nicht abzusehen, inwiefern sie einen sicheren Schluß auf eine ungewöhnliche Schnelligkeit der niedergehenden Schranke gestatten sollte. Hierüber eine Verhandlung gemäß § 139 ZPO. herbeizuführen, lag keine ausreichende Veranlassung vor.

Daß die Ausführungen unter III 3 des Schriftsatzes vom 23. September 1914 gänzlich unbeachtet geblieben sind, kann der Revision nicht zugegeben werden. Der Vorderrichter erwähnt die Versuche des Klägers, die Bedeutung der Aussagen von H. und M. zu entkräften, betrachtet sie aber als gescheitert und sagt ausdrücklich, daß ein Irrtum der Zeugen über die Zeit des von ihnen beobachteten Vorfalles und die Möglichkeit, daß sie den Unfall des Klägers mit einem anderen Unfalle verwechselt hätten, ausgeschlossen sei. Einer auf alle Einzelheiten eingehenden Besprechung bedurfte es nicht. Aus den vom Kläger hervor-

gehobenen Zeitangaben insbesondere lassen sich keine durchgreifenden Gründe gegen die Feststellung des Vorderrichters herleiten, weil es schon bei einer geringen Abweichung der Uhr des M. von der Bahnzeit durchaus möglich ist, daß der nach M.'s Angabe unerwartet früh eintreffende Zug sehr bald nach dem Vorfall durchfuhr.

Daß die Klage auch auf § 823 BGB. gestützt ist und daß der Kläger zu dieser rechtlichen Begründung nach mehrfacher Richtung schuldhaftes Verhalten des Beklagten und seiner Angestellten behauptet hat, hat der Vorderrichter nicht übersehen; er sagt ausdrücklich, daß die Verwertung der §§ 823 ff. an dem überwiegenden eigenen Verschulden des Klägers scheitere. Damit ist gesagt, daß das hierher gehörige Vorbringen des Klägers als richtig unterstellt, die Klage aber trotzdem in Gemäßheit des § 254 BGB. abgewiesen wird. Alsdann waren aber die von der Revision vermißten Erörterungen über die Tragweite der von ihr angezogenen Vorschriften der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung und der Dienstanweisung für Bahnwärter nicht erforderlich. In Übereinstimmung hiermit steht es, daß der Vorderrichter an anderer Stelle seiner Gründe sagt, wenn das verspätete und zu schnelle Herablassen der Schranke sowie das Versagen des Läutewerks (vgl. § 46 Nr. 7, § 18 Nr. 5 der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung vom 4. November 1904; Dienstanweisung für Bahnwärter, Abschnitt II § 7) erwiesen werden sollte, so würde die Verwertung dieser Umstände zum Nachteile des Beklagten und zugunsten des Klägers wegen der Fahrlässigkeit des Klägers ausgeschlossen sein. Ob es überhaupt ein Verschulden des Beklagten enthalten kann, wenn er duldet, daß die Straßenbahnwagen nahe an die Schranke heranfahren, bedarf hiernach keiner Prüfung.

Unbegründet ist endlich die Rüge, die Ausführungen des Berufungsgerichts ließen nicht erkennen, ob es sich bewußt gewesen sei, daß der Beklagte das Verschulden des Klägers zu beweisen habe, denn es sagt (S. 7 des Urteils) ausdrücklich, dem Beklagten stehe der Entlastungsbeweis dafür offen, daß der Unfall lediglich durch das Verschulden des Klägers verursacht worden sei. Auch in der Anwendung des § 254 BGB., insbesondere in der Bewertung der Betriebsgefahr, ist kein Rechtsirrtum ersichtlich; auch kann dem Vorderrichter nicht entgegengetreten werden, wenn er darin, daß der Kläger vielleicht deswegen eilte, weil er rechtzeitig bei Beginn des damals in F. stattfindenden Gesangswettstreits zur Stelle sein wollte, keine Entschuldigung für seine mangelnde Vorsicht erblickt.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 28. Juni 1915 in Sachen des Bayerischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in M., Beklagten und Revisionsklägers wider den Gütler A. F. in A., Kläger und Revisionsbeklagten.

Absturz eines während der Fahrt auf der Plattform des Wagens sich aufhaltenden Reisenden. Haftpflicht der Eisenbahn.

Tatbestand.

Der Kläger fuhr am 25. Juni 1911, einem Sonntage, mit der Eisenbahn von D. nach A. Während der Fahrt stand er auf der Plattform eines Amerikaner-Wagens; bei der Einfahrt in die Station Sch. stürzte er über das geschlossene Abschlußgitter der Plattform und wurde schwer verletzt. Er nimmt auf Ersatz seines Schadens den Beklagten in Anspruch, von dem er die Zahlung von 419,02 ℳ an Arzt- und Pflegekosten einschließlich 15 ℳ für Sachschaden, ferner 500 ℳ Schmerzensgeld, weiter einer Rente für Erwerbsausfall vom Unfalltage bis eben zum gleichen Tage 1912 in Höhe von 1200 ℳ und einer festzusetzenden Rente von da an fordert.

Das Landgericht hat die Klage abgewiesen, das Oberlandesgericht hat abändernd den Anspruch des Klägers, soweit er auf Ersatz der Heilungskosten und des Erwerbsausfalls gerichtet ist, zu ¾ dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt, im übrigen die Berufung zurückgewiesen. Gegen das Urteil des Oberlandesgerichts hat alsdann der Beklagte Revision eingelegt; er beantragt:

> das angefochtene Urteil aufzuheben, soweit es zum Nachteile des Beklagten ergangen ist, und ganz dessen in der Berufungsinstanz gestellten Antrage zu entsprechen, d. i. die Berufung zurückzuweisen.

Der Kläger beantragt

> die Zurückweisung der Revision.

Die Revision ist aus folgenden

Gründen

zurückgewiesen worden.

Das Landgericht ist zur Abweisung der Klage gelangt, indem es zwar eine Ersatzpflicht des Beklagten in den Grenzen des Haftpflichtgesetzes an sich anerkennt, diese aber wegen überwiegenden Verschuldens des Klägers nach § 254 BGB. für aufgehoben erachtet. Dieses Verschulden bestehe darin, daß der Kläger während der Fahrt sich mit dem linken Arm auf das Abschlußgitter der Plattform gestützt habe. Ein Verschulden des Beklagten oder seiner Angestellten und eine Erhöhung

der Betriebsgefahr stehe diesem groben Verschulden nicht gegenüber, so daß die völlige Abweisung der Klage gerechtfertigt sei.

Das Berufungsgericht gelangt in diesem Punkte zu einem anderen Ergebnisse.

Ein Verschulden des Klägers, erwägt es, sei nicht darin zu erblicken, daß er auf der Plattform des Wagens überhaupt sich aufgehalten habe; denn nach der Beweisaufnahme sei der Zug übervoll gewesen, so daß unter Duldung der Bahnbeamten viele Reisenden ihren Aufenthalt auf der Plattform nehmen mußten. Dagegen sei es allerdings für schuldhaft zu erachten, daß der Kläger sich unmittelbar vor dem Unfall mit dem linken Arm in halbseitiger Stellung auf das zurückklappbare Abschlußgitter gelehnt habe; der Unfall wäre vermieden worden, wenn er eine Stellung eingenommen hätte, die ihm auch einem Ruck gegenüber einen festen Stand gewährt haben würde; mit dem Vorkommen solcher plötzlicher Erschütterungen habe er rechnen müssen, und bei seiner ausnahmsweisen Körpergröße (1,77 m) habe die Gefahr eines Sturzes über das Gitter näher gelegen, als bei anderen Menschen; das hätte ihn zu besonderer Vorsicht veranlassen müssen. Diesem nach der Auffassung des Berufungsgerichts indessen nur sehr geringen Verschulden stehe eine erhöhte Betriebsgefahr der Eisenbahn gegenüber: der Zug habe an der Unfallstelle eine Weiche durchfahren und dabei einen heftigen Stoß erlitten, dessen Stärke durch ein sehr schnelles Fahren verursacht wurde. Bei Abwägung des Verschuldens des Klägers gegen die nicht unwesentlich gesteigerte Betriebsgefahr sei dem Kläger ¼ des Schadens selbst aufzuerlegen, im übrigen aber der Anspruch des Klägers, jedoch nur in den Grenzen des Reichshaftpflichtgesetzes, dem Grunde nach für gerechtfertigt zu erklären.

Die Revision rügt die Verletzung der §§ 254, 823 Abs. 2 BGB., § 1 RHPG. und § 286 ZPO. Die bahnpolizeiliche Vorschrift verbiete, wie das Berufungsgericht anerkenne, den Aufenthalt auf der Plattform. Mindestens habe er, wenn er sich in eine verbotene und gefährliche Lage begab, eine Haltung einnehmen müssen, die dieser Gefahr Rechnung trug. Daß er dies nicht tat, begründe ein so großes Verschulden, daß daneben die Betriebsgefahr ganz zurücktrete. Die vom Berufungsgericht als Erhöhung der Betriebsgefahr bewerteten Umstände seien in Wirklichkeit nur gefahrerhöhend für Personen gewesen, die verbotswidrig auf der Plattform sich aufhielten, die Gefahr sich also selbst geschaffen hatten. Eine unzulässige Geschwindigkeit habe der Zug übrigens nicht gehabt.

Der Revisionsbeklagte stellt zur Nachprüfung, ob für die Revision der Wert des Beschwerdegegenstandes des § 546 ZPO. gegeben sei.

Diese Frage war zu bejahen, die Revision des Beklagten aber sachlich als unbegründet zurückzuweisen.

Das Vorhandensein der Revisionssumme ergibt sich, wenn für den Rentenanspruch des Klägers vom 25. Juli 1912 ab, dessen Bestimmung der Höhe nach er ins richterliche Ermessen stellt, das ärztliche Attest des Dr. Sch. vom 15. November 1912 zugrunde gelegt wird, wonach der Kläger nach Ablauf des ersten Jahres seit dem Unfalle noch zu 40 % als erwerbsunfähig zu betrachten ist, in Verbindung mit dem Vortrage des Klägers, daß er dauernd einer Hilfskraft zur Bewirtschaftung seines Anwesens bedürfe, und daß sein Erwerb vor dem Unfalle 1200 ℳ im Jahre betragen habe.

In der Sache selbst ist nur die Bewertung des eigenen Verschuldens des Klägers im Verhältnisse zu der von dem Beklagten zu vertretenden Betriebsgefahr und die Berechtigung der Annahme des Berufungsgerichts, daß eine erhöhte Betriebsgefahr dem eigenen Verschulden des Klägers gegenüberstehe, in der Revisionsinstanz Gegenstand des Streites der Parteien.

Wie es dem Kläger nicht als Verschulden angerechnet werden kann, daß er an einem Sommersonntage, wo alle Nahzüge überfüllt sind, überhaupt mit der Eisenbahn fuhr, so auch nicht, daß er auf die Plattform hinausging, weil die Abteile der Wagen sämtlich mit Reisenden vollgepfropft waren. War der Aufenthalt auf der Plattform an sich verboten, so würde er doch nach der Feststellung des Berufungsgerichts an solchen Sommersonntagen von der Bahnbehörde geduldet, weil er unvermeidlich war, wenn alle Reisenden befördert werden sollten. Diese Duldung begründet kein Verschulden der Eisenbahnbehörde, ebensowenig aber der Aufenthalt eines Fahrgastes auf der Plattform, wenn er im Innern keinen Platz finden konnte, ein Verschulden des Fahrgastes. Wohl aber mußte sich der Kläger, wenn er genötigt war, während der Fahrt seinen Aufenthalt auf der Plattform zu nehmen, bewußt bleiben, daß dieser Aufenthalt mit gewissen Gefahren verbunden war, und sich dort mit besonderer Vorsicht benehmen, wozu ihn seine Körperlänge, die die Gefahr eines Absturzes über das Abschlußgitter vergrößerte, mehr wie andere veranlaßen mußte. Wenn er daran nicht während der ganzen Fahrt dachte, wenn er sogar seinen Arm auf das Abschlußgitter lehnte, so hat ihm das Berufungsgericht diese Lässigkeit als mitwirkendes Verschulden an dem Unfall nach § 1 RHPG., § 254 BGB. angerechnet.

Es ist aber nicht rechtsirrtümlich, wenn das Berufungsgericht diesem Verschulden gegenüber, das es nur als ein geringes bewertet, eine Erhöhung der Betriebsgefahr der Eisenbahn angenommen hat und zur Ab-

wägung bringt. Eine Erhöhung der Betriebsgefahr bildet es schon, daß der Sonntagsverkehr den Aufenthalt von Fahrgästen auf der Plattform der Wagen unumgänglich machte. Jedenfalls aber bedeutete für die Reisenden, die auf den Plattformen standen, eine vermehrte Schnelligkeit der Fahrt und ein plötzlicher Ruck eine besonders erhöhte Betriebsgefahr, mochten diese Umstände auch für die im Innern der Wagen sitzenden Personen gefahrerhöhend nicht in Betracht kommen. Es ist für die Annahme einer Erhöhung der Betriebsgefahr keineswegs erforderlich, daß die gefahrerhöhenden Umstände für alle Insassen des Zuges sich fühlbar machen. Ein heftiger Ruck beim schnellen Durchfahren einer Kurve oder einer Weiche, wie er im gegebenen Falle festgestellt ist, muß auf der Plattform die dort stehenden Personen in gleicher Richtung aufeinander drängen, so daß dadurch allerdings selbst die Gefahr eines Absturzes verursacht werden kann.

Die Abwägung des mitwirkenden Verschuldens des Klägers gegenüber der erhöhten Betriebsgefahr der Eisenbahn durch das Berufungsgericht gibt zu rechtlichen Bedenken keine Veranlassung.

Die Revision des Beklagten war hiernach als unbegründet zurückzuweisen.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 1. Juli 1915 in Sachen des Bayerischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu M., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Zeichner W. in L., Kläger und Revisionsbeklagten.

Haftung der Eisenbahn für mittelbare Verursachung eines Unfalls bei Scheuen von Pferden infolge des Eisenbahnbetriebes.

Tatbestand.

Der Kläger wurde am 3. Mai 1911 in der K.-Straße zu M. durch ein Milchfuhrwerk überfahren, dessen Pferd infolge des Lärms eines auf einer Überführung die Straße überfahrenden Schnellzuges scheu geworden war. Der Kläger erlitt erhebliche Verletzungen und nimmt auf Ersatz seines Schadens den Beklagten als Eisenbahnunternehmer in Anspruch, von dem er mit der Behauptung, daß er vollständig erwerbsunfähig geworden sei, die Zahlung von 3180 ℳ an Kur- und Pflegekosten sowie Erwerbsausfall bis 31. März 1912 und von da ab einer Rente von jährlich 3000 ℳ bis zum vollendeten 70. Lebensjahre fordert.

Das Landgericht hat die Klage abgewiesen, das Oberlandesgericht hat abändernd den Klageanspruch unter Zurückweisung der Berufung des Klägers im übrigen zur Hälfte dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt.

Gegen das Urteil des Oberlandesgerichts hat der Beklagte Revision eingelegt. Er beantragt:

> das angefochtene Urteil aufzuheben, soweit zum Nachteile des Beklagten erkannt worden ist, und die Klage völlig abzuweisen,

wogegen der Kläger

> die Zurückweisung der Revision

beantragt.

Die Revision des Beklagten ist aus folgenden

Entscheidungsgründen

zurückgewiesen worden:

Das Landgericht hat ein überwiegendes eigenes Verschulden des Klägers an dem Unfall angenommen, das den Kläger jeden Schadensanspruches gegen den Beklagten, der an sich aus dem RHpfl.-Gesetze begründet sein würde, beraube. Das Berufungsgericht nimmt mit dem Landgericht an, daß ein Betriebsunfall nach § 1 RHpfl.-Ges. vorliege, auch, daß den Kläger ein mitwirkendes eigenes Verschulden an dem Unfall treffe; es bewertet dieses aber nur auf die Hälfte des Schadens, der dem Kläger deshalb abzusprechen sei.

Unfälle infolge des Scheuens von Pferden vor dem Getöse eines Eisenbahnzuges, erwägt das Berufungsgericht, begründen die Anwendung des RHpfl.-Ges., sie stellen auch nicht eine höhere Gewalt dar. Ein mitwirkendes eigenes Verschulden des Klägers sei anzunehmen. Er sei dahin gegangen, ohne sich umzuschauen, und mit gesenktem Kopf geradezu an das scheuende Pferd angeprallt; in einer Eingabe an das Gericht habe er selbst geäußert: „Hätte ich nicht auf den Boden geschaut, so wäre mir nichts passiert!" Diese Unaufmerksamkeit des Klägers sei ein erhebliches Verschulden, für das aber auch Entschuldigungsgründe gegeben seien. Auf diesem dem Kläger wohlvertrauten Wege von seiner Arbeitsstelle nach seiner Wohnung herrsche an sich ein ganz geringer Verkehr, so daß der Kläger eine besondere Aufmerksamkeit für gewöhnlich nicht aufzuwenden brauchte. Die Schnelligkeit des „in jähem Lauf dahinrennenden" Pferdes sei, wie anzunehmen, 4—5 mal größer gewesen, als die des gemächlich dahingehenden Klägers, so daß die erste Möglichkeit der Beobachtung für den Kläger viel näher an die Unfallstelle heranrückte, als das Landgericht angenommen habe. Nun sei anzunehmen, daß der Lärm des langen Zuges das Geräusch des Fuhrwerks wie den Warnungsruf des Kutschers völlig verschlungen habe. Dieser Lärm des Zuges habe das Scheuen des Pferdes verursacht, gleichzeitig aber den Kläger an dessen Wahrnehmung gehindert. Dazu komme, daß das Pferd, nachdem es erst geradezu gelaufen war, dann eine

jähe Wendung nach der Richtung des Klägers hin machte, die dem Kläger unerwartet kommen mußte. Bei rechtzeitiger Umsicht freilich würde er dann stehen geblieben oder ausgewichen sein und so auch noch im letzten Augenblick den Unfall vermieden haben; das Fuhrwerk wäre dann knapp an ihm vorbeigefahren, ohne ihn zu verletzen. Mit Unrecht bestreite der Beklagte, daß der Lärm des Eisenbahnzuges einen die Betriebsgefahr erhöhenden Umstand darstelle. Eiserne Überführungsbrücken seien freilich nichts absonderliches oder gar fehlerhaftes; aber der dadurch verursachte Lärm erhöhe doch die gefährliche Einwirkung auf den Verkehr. Deshalb sei eine Teilung des Schadens zur Hälfte dem Gericht angemessen erschienen.

Die Revision führt aus: Die Annahme des Berufungsgerichts, daß das Pferd mit 4—5 mal so großer Geschwindigkeit gelaufen sei wie ein Fußgänger, widerspreche, zumal für ein im Zug befindliches Pferd, der allgemeinen Erfahrung. Möge ferner der Lärm des Eisenbahnzuges das Scheuen des Pferdes verursacht haben, so sei der ursächliche Zusammenhang zum Unfall doch dadurch unterbrochen, daß der Kutscher die jähe Wendung herbeigeführt habe, die dem Kläger gefährlich geworden sei. Endlich sei das Verschulden des Klägers zu gering vom Berufungsgericht eingeschätzt worden. Die völlige Unachtsamkeit des Klägers stelle ein so schweres Verschulden dar, daß daneben die Betriebsgefahr nicht mehr in Betracht komme. Rechtsirrig sei es, wenn das Berufungsgericht von „erhöhter“ Betriebsgefahr spreche; die durch den Lärm entstehende Betriebsgefahr sei eine seltene und fernliegende. Verletzt seien § 254 BGB., § 1 RHpfl.-Ges. und § 286 ZPO.

Die Revision war nicht für begründet zu erachten.

Daß die Haftung des Eisenbahnunternehmers aus § 1 des RHpfl.-Ges. auch bei einer mittelbaren Verursachung des Unfalles durch das Scheuen eines Pferdes infolge der Bewegung des Eisenbahnzuges, seines Geräusches oder des durch die Maschine ausgestoßenen Dampfes Platz greift, ist von den Gerichten beider Vorinstanzen im Einklange mit der Rechtsprechung des Reichsgerichts angenommen worden und auch in der Revisionsinstanz zwischen den Parteien nicht streitig. Die Revision wirft jedoch die Frage auf, ob nicht der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Lärm des Zuges und dem dadurch bewirkten Scheuen des Pferdes einerseits und dem Unfalle des Klägers anderseits deshalb für unterbrochen zu erachten sei, weil der Unfall durch eine jähe Wendung des Pferdes herbeigeführt worden sei, die nicht in dem Scheuen des Tieres, sondern in dem Eingreifen des Kutschers ihren Grund hatte. Das würde in der Tat der Fall sein, wenn der Kutscher das Pferd vollständig wieder in seine Gewalt bekommen hätte und nun nach seinem Willen lenkte. So ist aber der festgestellte Sachver-

halt nicht. Das Scheuen des Pferdes dauerte fort; nur gelang es dem Kutscher, das scheuende Pferd zur Seite zu werfen, um die bei einem weiteren Vorwärtsstürmen in gerader Richtung dem Fuhrwerke drohende Gefahr abzuwenden; diese Seitenbewegung wurde erst durch das Scheuen veranlaßt und hebt den Ursachenzusammenhang zwischen diesem und dem Unfalle nicht auf.

Ein mitwirkendes eigenes Verschulden des Klägers, das nach § 1 des RHpfl.-Ges. in Verbindung mit § 254 BGB. gegenüber der von dem Beklagten zu vertretenden Betriebsgefahr der Eisenbahn abzuwägen ist und den Verletzten ganz oder zum Teile seines Schadensersatzanspruches berauben kann, ist vom Berufungsgericht angenommen worden und hat zur Aberkennung der Hälfte des Anspruches geführt. Die Abwägung ist wesentlich Frage tatsächlicher Würdigung; ein Rechtsirrtum ist in der Abwägung und Verteilung durch das Berufungsgericht nicht zu erkennen. Die von der Revision dagegen erhobenen Einzelangriffe erschienen nicht begründet.

Für die Feststellung, an welcher Stelle der Kläger das scheuende Pferd zuerst hätte wahrnehmen können, hat das Berufungsgericht die Schnelligkeit des dahinrasenden Pferdes verwertet und diese als 4—5 mal so groß als diejenige der Bewegung eines gemächlichen Fußgängers wie des Klägers angenommen. Die Revision erachtet das für unrichtig und der allgemeinen Erfahrung widersprechend. Das Berufungsgericht hat sich indessen für seine Annahme auf einen allgemeinen Erfahrungssatz, dessen Richtigkeit vielleicht der Nachprüfung der Revision zugänglich sein würde (Jur. Wochenschr. 1914 S. 36 Nr. 6, S. 940 Nr. 28; Warneyer Rechtspr. 1914 Nr. 18 und 270) nicht berufen, sondern eine Feststellung für den gegebenen Einzelfall auf Grund der für erwiesen erachteten Vorgänge und Umstände des Falles getroffen, die mit der Revision nicht anfechtbar ist.

Ob das Berufungsgericht mit Recht in dem Lärm des Eisenbahnzuges einen die Betriebsgefahr erhöhenden Umstand erblickt hat, oder ob der Lärm gerade diejenige Erscheinung des Eisenbahnbetriebes darstellt, die überhaupt erst den Unfall möglich gemacht und verursacht hat, ist für die Entscheidung unerheblich. Denn jedenfalls ist es gerade der besondere, nach der Feststellung des Berufungsgerichts außergewöhnliche Lärm, den der fragliche besondere Eisenbahnzug verursachte, den das Berufungsgericht dem Verschulden des Klägers gegenübergestellt und abgewogen hat. Die Annahme des Berufungsgerichts von einem die Betriebsgefahr erhöhenden Umstande ist übrigens insofern durchaus haltbar, als der Lärm, den ein über eine eiserne Überführungsbrücke fahrender, schwerer Schnellzug erzeugt, größer ist und deshalb auch als Gefahrursache für Unfälle durch das Scheuen von Pferden mehr in Betracht kommt, als der Lärm eines auf einem Erddamm sich bewegenden Zuges. Daß das Berufungsgericht dabei die

Bahn als „mitschuldig" an dem Unfalle bezeichnet hat, ist nur eine Unebenheit des Ausdruckes; an eine Schuld im Sinne des § 276 BGB. ist dabei nicht gedacht; der Ausdruck „Schuld" ist hier lediglich im Sinne von „Ursache" genommen, wie dies im gewöhnlichen Sprachgebrauche nicht selten vorkommt. Es ist deshalb nicht, wie die Revision meint, an eine rechtsirrige Auffassung des Berufungsgerichts zu denken.

Die Revision des Beklagten war hiernach als unbegründet zurückzuweisen.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Königlichen Oberverwaltungsgerichts[1]).

I. Gemeindeabgaben und Gemeindelasten.

Kanalisationsgebühren. Streitverfahren.

Urteil (II.) vom 20. Januar 1914, Entschd. Bd. 66 S. 140.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893.

Wenn dem Einspruche gegen die Heranziehung zu Gebühren nicht nur nicht stattgegeben, sondern die anfänglich geforderte Gebühr sogar erhöht wird, kann die Klage auch auf die Erhöhung der Gebühr erstreckt werden, ohne daß es des vorherigen Einspruches gegen die Erhöhung bedarf. Eine solche Erhöhung ist keine neue Veranlagung; sie bildet vielmehr nur einen Teil des wegen der ursprünglichen Heranziehung erteilten Einspruchsbescheides.

Kanalgebühren. Eisenbahnfiskus und staatliche Polizeiverwaltung.

Urteil (II.) vom 10. Februar 1914, Entschd. Bd. 66 S. 142, Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 218.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893.

Wenn die Berechnung der Kanalgebühren für Grundstücke, die einen Nutzungswert haben, nach Prozenten des letzteren, für Grundstücke, die einen Nutzungswert nicht haben, nach dem Wasserverbrauche des letzten Kalenderjahres zu erfolgen hat, so sind die Räume in einem Bahnhofsgebäude, in denen unentgeltlich eine Polizeiwache untergebracht ist, als solche anzusehen, die einen nach dem ortsüblichen Mietwert zu bestimmenden Nutzungswert haben.

---

[1]) Fortsetzung aus den bisher im Archiv für Eisenbahnwesen fortlaufend veröffentlichten Zusammenstellungen. Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1914 S. 1441.

Es unterliegt keinem Bedenken, in diesem Falle mit der unentgeltlichen Überlassung der Räume an einen anderen im Sinne der Gebührenordnung zu rechnen, obwohl der Bahnhof im Eigentume des Staates steht und auch die Polizeiverwaltung staatlich ist. Denn hier kommt die Verwaltung der staatlichen Eisenbahnen in Betracht; diese aber haben das Wesen einer gewerblichen Unternehmung, die jedenfalls hier im Verhältnisse zur Polizeiverwaltung nicht streng nach dem Grundsatze von der Einheitlichkeit des Fiskus behandelt werden kann, zumal die Fiktion der Einheitlichkeit des Staatsfiskus, insofern er gewerbliche Unternehmen betreibt, ohnehin auf dem Gebiete des Gemeindeabgabenwesens von dem Kommunalabgabengesetze selbst durchbrochen wird.

Straßenherstellungskosten. Begriff der vorhandenen Straße. Spaltung der Kosten.

Urteil (IV.) vom 12. Februar 1914, Entschd. Bd. 66 S. 147.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875, § 15.

Unter einer vorhandenen Straße im Sinne des § 15 des Fluchtliniengesetzes ist im Gegensatz zu einer programmäßig fertiggestellten Straße eine solche Ortsstraße zu verstehen, die noch nicht fertiggestellt, aber trotz ihrer teilweisen Unfertigkeit nach dem Willen der Gemeinde bereits für den inneren Verkehr und den Anbau bestimmt ist.

Es besteht kein Rechtssatz, nach dem für die Einforderung der Straßenherstellungskosten im Wege der Spaltung irgendeine bestimmte Reihenfolge einzuhalten wäre. Insbesondere können die Kosten der ersten Einrichtung vor den Freilegungskosten einschließlich der Grunderwerbskosten gefordert werden, wenn und sobald die erste Einrichtung in dem für die Spaltung in Betracht kommenden Umfange fertiggestellt ist.

Straßenherstellungskosten. Einspruchsbescheid.

Urteil (IV.) vom 5. März 1914, Entschd. Bd. 67 S. 148.

Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875.

Heranziehung, Einspruch und Einspruchsbescheid bilden für die Heranziehung zu Anliegerbeiträgen feste Grenzen, innerhalb deren sich das Streitverfahren zu bewegen hat. Der Einspruch bezweckt, eine Nachprüfung der geltend gemachten, aber vom Pflichtigen beanstandeten Beitragsforderung herbeizuführen, und der Einspruchsbescheid setzt auf Grund dieser Nachprüfung fest, was nun endgültig Rechtens sein soll. Im Einspruchsbescheide kommt demnach die endgültige Heranziehung zur Erscheinung. Der Gemeindevorstand kann daher in diesem Bescheide die Beitragsforderung noch erhöhen oder sie unter Umständen auf einen anderen tatsäch-

lichen oder rechtlichen Grund stützen. Während des nachfolgenden Verwaltungsstreitverfahrens ist dies nicht mehr zulässig.

Straßenherstellungskosten. Entstehung der Beitragspflicht.

Urteil (IV.) vom 10. Juli 1913, Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 365.
Fluchtliniengesetz vom 2. Juli 1875.

Ein Bau an einer in der Anlegung begriffenen Straße erzeugt keine Beitragspflicht, wenn er vor der Entstehung der Beitragspflicht wieder beseitigt worden ist. Wird also ein Bau vor Vollendung der Straße oder vor dem Zeitpunkte, in dem die Abrechnung mit der Gemeinde hat erfolgen können, wieder beseitigt, so können die Anlieger nicht herangezogen werden.

Kreisabgaben. Nachveranlagungen.

Urteil (VIII.) vom 27. Oktober 1914, Entschd. Bd. 67 S. 61.
Kreis- und Provinzialabgabengesetz vom 23. April 1906, § 13.
Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, § 81.

Wenn der Kreisausschuß im Wege der Unterverteilung einen Steuerpflichtigen (Eisenbahnfiskus) im Gutsbezirke zu den Kreisabgaben von einer bestimmten Steuerart für ein Steuerjahr veranlagt hatte, ist eine nachträgliche höhere Heranziehung von derselben Steuerart ausgeschlossen. Die Unterverteilung der Kreisabgaben in den Gutsbezirken ist ihrem Wesen nach nichts anderes als die Veranlagung zu direkten Gemeindesteuern. Es haben daher für sie dieselben Grundsätze zu gelten wie für jene, und es müssen somit für die Nachveranlagung die Vorschriften des § 81 des Kommunalabgabengesetzes Platz greifen.

Baupolizeigebühren.

Urteil (II.) vom 23. Januar 1914, Preuß. Verw.-Blatt 35 S. 858.

Wenn Bauordnung oder ministerielle Anordnung vorschreibt, daß die staatlichen Bauprojekte nicht mehr in bautechnischer, sondern nur noch in baupolizeilicher Hinsicht zu prüfen sind, kann im Geltungsbereiche einer solchen Vorschrift eine Gebührenpflicht des Fiskus nicht entstehen. Für die Frage der Gebührenpflicht ist die ministerielle Anweisung in gleicher Weise maßgebend, wie es die Bestimmungen einer Bauordnung sind[1].

[1]) Als „ministerielle Anweisung" kam hier in Betracht eine mit Ermächtigung der Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern ergangene allgemeine Anweisung des Regierungspräsidenten in Potsdam vom 9. Mai 1900.

(Fortsetzung der Anmerkung s. nächste Seite.)

Wenn dagegen keinerlei Ausnahmen für Staatsbauten bestehen, wird die Baugebühr mit Erteilung der Genehmigung fällig, auch wenn die Polizeibehörde bei Erteilung der Genehmigung nicht in allen Stücken ordnungsmäßig verfahren ist, wenn namentlich die vorgelegten Projektstücke von der Baupolizei nicht ordnungsmäßig geprüft worden sind.

Steuerpflichtigkeit der Dienstwohnungen.

Urteil (II.) vom 9. Oktober 1914. Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 136.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893.

Die Dienstwohnungen der Beamten müssen nach § 24 Abs. 2 des Kommunalabgabengesetzes schlechthin als nicht zu einem öffentlichen Dienste bestimmt gelten und sind deshalb grundsteuerpflichtig[1]).

Steuerfreiheit der zum Gebrauche öffentlicher Behörden bestimmten Grundstücke und Gebäude.

Urteil (VIII.) vom 8. Januar 1915. Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 560.

Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893. § 24.

Grundstücke und Gebäude, die für den Gebrauch von öffentlichen Behörden bestimmt sind, sind nur insoweit steuerfrei, als auch der von diesen Behörden wahrzunehmende Dienst ein „öffentlicher" ist. Der Dienst ist dann kein öffentlicher, wenn er lediglich oder hauptsächlich auf den Betrieb eines gewerblichen Unternehmens gerichtet ist. Daher sind die zum Gebrauche der Eisenbahnbehörden bestimmten Räume, obgleich diese Behörden öffentliche Behörden sind, insoweit nicht zu einem öffentlichen Dienste bestimmt, als sie den gewerblichen Zwecken des Eisenbahnbetriebes dienen.

In einem späteren Urteil (II.) vom 23. Januar 1914 (Preuß. Verw.-Bl. 36 S. 102) hat das Oberverwaltungsgericht entschieden, daß sich diese allgemeine Anweisung auf eine Anlage zur Abführung der Grundstücksabwässer in die städtische Kanalisation nicht erstrecke. Es handele sich in diesem Falle nicht nur um baupolizeiliche Interessen, sondern um die Interessen der Gesamtkanalisation der Stadt, und es sei nicht anzunehmen, daß es die Absicht jener Anweisung gewesen sei, das Recht der Polizeibehörde auszuschließen, solche Anlagen nach jeder Richtung hin zu genehmigen und zu beaufsichtigen, bevor sie in Benutzung genommen werden. Dementsprechend ist die Gebührenpflicht des Fiskus hier anerkannt worden.

[1]) Durch diese auf einem Plenarbeschlusse vom 20. Juni 1914 beruhende Entscheidung hat die bisherige Praxis des Oberverwaltungsgerichts eine grundsätzliche Änderung erfahren. Die früheren abweichenden Entscheidungen (vgl. z. B. Archiv für Eisenbahnwesen 1914 S. 1142 u. 1143) sind daher nicht mehr maßgebend.

II. Straßen- und Wegebau.

Einziehung und Verlegung öffentlicher Wege.

Urteil (IV.) vom 16. April 1914, Entschd. Bd. 67 S. 332.

Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883. § 57.

Die Einziehung und Verlegung öffentlicher Wege kann nur aus öffentlichen Rücksichten erfolgen. Ein lediglich auf Privatinteressen gestütztes Einschreiten der Wegepolizeibehörde ist unzulässig.

Das schließt nicht aus, ursprünglich private, aber doch wegen der Bedeutung privater Unternehmungen weit über den Bereich privater Verhältnisse hinausgehende und die Öffentlichkeit berührende Interessen als zu berücksichtigende öffentliche Interessen anzuerkennen und deshalb zu ihrer Förderung und Erhaltung die Einziehung und Verlegung öffentlicher Wege zuzulassen.

Privatwege.

Urteil (IV.) vom 5. Juni 1913, Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 215.

Eine wegepolizeiliche Fürsorge steht der Polizei bei Privatwegen grundsätzlich nicht zu. Für solche hat sie vielmehr lediglich allgemeinpolizeiliche Obliegenheiten in dem beschränkten Umfange des Allgemeinen Landrechts II 17 § 10.

Erklärt die Wegepolizeibehörde einen Weg ganz oder teilweise für keinen öffentlichen, so hat der Verwaltungsrichter diese Erklärung seiner Entscheidung ohne weitere Prüfung ihrer sachlichen Richtigkeit zugrundezulegen. Voraussetzung ist aber dabei, daß es sich nicht nur um eine prozessuale, nur für das anhängige Verwaltungsstreitverfahren abgegebene Erklärung, sondern um eine solche handelt, die, obschon in dem Streitverfahren abgegeben, doch allgemeine Tragweite hat.

Straßenreinigung.

Urteil (IV.) vom 8. Mai 1913, Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 199.

Eine die Anlieger zur Straßenreinigung verpflichtende Observanz, die auch für unbebaute Grundstücke besteht, erstreckt sich im allgemeinen auch auf nicht bebaubare Grundstücke, also auch auf Grundstücke, die nach ihrer Bestimmung für den Eisenbahnbetrieb der Bebauung dauernd entzogen sind.

III. Baupolizei.

Verunstaltung einer Straße oder eines Platzes.

Urteil (IX.) vom 5. Mai 1914, Entschd. Bd. 67 S. 397.

Gesetz gegen die Verunstaltung von Ortschaften usw. vom 15. Juli 1907.

Allgemeines Landrecht I 8, §§ 66, 71.

Im Geltungsbereiche des Allgemeinen Landrechts stellt nach §§ 66, 71 I 8 daselbst jede grobe Verunstaltung einer Straße oder eines Platzes einen polizeiwidrigen Zustand dar, gegen den einzuschreiten und Abstellung des Mangels zu fordern die Polizeibehörde berechtigt ist.

Dagegen ist im § 1 des für das ganze Staatsgebiet geltenden Gesetzes vom 15. Juli 1907 in bewußter Absicht die Möglichkeit polizeilichen Einschreitens nur für solche Bauausführungen vorgesehen, für die es nach den bestehenden Bauordnungen einer baupolizeilichen Genehmigung bedarf. Als gesetzwidrig stellt sich daher nach der Fassung der maßgebenden Gesetzesvorschrift nur eine solche grobe Verunstaltung dar, die durch eine genehmigungspflichtige Bauausführung oder bauliche Änderung verursacht wird.

Grenzen der Zuständigkeit der Ortspolizeibehörden bei Genehmigung von Eisenbahnbauten.

Urteil (IX.) vom 8. Dezember 1914, Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 711.

Eisenbahngesetz vom 3. November 1838, § 4.

Eine Einwirkung der Ortspolizeibehörde in Handhabung des örtlichen Baurechts ist bei Eisenbahnanlagen überall dort ausgeschlossen, wo es sich um Interessen der Eisenbahnanlage als besonderer, eigenartiger, öffentlicher Transportanstalt handelt und insbesondere, wo der Bahnkörper und dessen Anlagen (Brücken, Viadukte und sonst in diesen fallende Bauwerke) in Frage kommen. Hierüber muß vielmehr allein dem mit der Wahrung dieser Interessen betrauten Staatsorgane, das heißt dem Minister der öffentlichen Arbeiten, die letzte Entscheidung zustehen. Der § 4 des Eisenbahngesetzes kann nicht dahin ausgelegt werden, daß der Gesetzgeber die Unterwerfung des Bahnkörpers mit den dazugehörigen Anlagen unter die Bestimmungen des örtlichen Baupolizeirechts über die Genehmigung von Bauten durch die Ortspolizeibehörden zugelassen habe. Soweit eine Baupolizeiordnung eine baupolizeiliche Genehmigung durch die Ortspolizeibehörde für Anlagen dieser Art vorschreibt, ist sie ungültig.

Dagegen steht die Vorschrift im § 4 a. a. O. nicht entgegen, daß die Handhabung der lokalbaupolizeilichen Vorschriften über von der Eisenbahnverwaltung auszuführenden Hochbauten und ähnliche für die wirt-

schaftlichen und bahnpolizeilichen Sicherheitsinteressen des Unternehmens weniger wichtige Anlagen[1]) den Ortspolizeibehörden überlassen bleibt.

Außerkraftsetzung einer die Bauerlaubnis versagenden polizeilichen Verfügung.

Urteil (IX.) vom 20. Mai 1913, Preuß. Verw.-Blatt 35 S. 827.

Ein verwaltungsgerichtliches Urteil, durch das eine die Bauerlaubnis versagende polizeiliche Verfügung außer Kraft gesetzt worden ist, hat nicht die Bedeutung, daß nunmehr der Kläger die Bauerlaubnis erhalten habe, oder daß die Beklagte ohne weiteres verpflichtet sei, diese zu erteilen. Der Gegenstand der Entscheidung erschöpft sich vielmehr in der Aufhebung der Verfügung. Die Aufhebung hat lediglich die Wirkung, daß die Polizeiverwaltung über das ihr vorgelegte Baugesuch nunmehr anders zu befinden hat, daß sie aber dabei nicht wieder die Versagungsgründe geltend machen darf, die in dem ergangenen Urteile als unberechtigt verworfen worden sind. Aus dem Wesen der Bauerlaubnis als der Erklärung der zuständigen Behörde, daß dem beabsichtigten Bau Hindernisse in dem geltenden öffentlichen Rechte nicht entgegenstehen, folgt aber, daß die Polizeiverwaltung ihrer erneuten Entschließung die nunmehr, zur Zeit dieser Entschließung, gegebene Sach- und Rechtslage zugrunde zu legen hat.

IV. Andere Entscheidungen.

Wahlbeeinflussung der Eisenbahnbediensteten.

Urteil (I.) vom 12. Oktober 1914, Entschd. Bd. 67 S. 73.

Wenn ein Aufruf zur Beteiligung an Stadtverordnetenwahlen, in dem ein Wahlkomitee an die Eisenbahnbediensteten die Bitte richtet, das Komitee bei der Wahl zu unterstützen und dessen Kandidaten zu wählen, mit Genehmigung des Werkstättenamts in einer Kgl. Eisenbahnwerkstätte ausgehängt wird, so ist hierin eine unzulässige Wahlbeeinflussung nicht enthalten. Der auf dem Aufrufe befindliche Genehmigungsvermerk bedeutet lediglich eine Erklärung des Werkstättenamts, daß seinerseits gegen den Aushang keine Bedenken zu erheben seien, ohne daß daraus etwa eine Stellungnahme des Amtes im Sinne einer Empfehlung entnommen werden könnte.

[1]) Dahin würde z. B. eine an die städtische Kanalisation anschließende Entwässerungsanlage zu rechnen sein. Vgl. Urteil vom 23. Januar 1914, Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 102.

Wahl eines Eisenbahnpolizeibeamten zum Gemeindeverordneten.[1])

Urteil (I.) vom 4. Mai 1914, Entschd. Bd. 67 S. 125.

Landgemeindeordnung für die Provinz Westfalen vom 19. März 1856, § 30.

Die Vorschrift, daß die Polizeibeamten nicht Gemeindeverordnete sein können, ist in ständiger Rechtsprechung dahin ausgelegt worden, daß alle Polizeibeamten ohne Ausnahme, also auch die Eisenbahnpolizeibeamten (z. B. Eisenbahnschaffner), von der Wählbarkeit ausgeschlossen sind. Die etwa erteilte Genehmigung der vorgesetzten Eisenbahndirektion zur Annahme der Wahl ist demgegenüber bedeutungslos.

Beschäftigung ausländischer Arbeiter.

Urteil (I.) vom 18. Mai 1914, Entschd. Bd. 67 S. 315.

Die für ausländische Arbeiter für ihre Beschäftigung im Inlande geltenden Beschränkungen können nur gegen die Ausländer selbst, nicht auch gegen die inländischen Arbeitgeber durch polizeiliche Maßnahmen durchgeführt werden. Die inländischen Arbeitgeber dürfen nicht polizeilich angehalten werden, zur Durchführung jener Beschränkungen die entgegen den bestehenden Vorschriften angenommenen ausländischen Arbeiter aus dem Arbeitsverhältnisse zu entlassen.

Wenn ein Unternehmer sich zur Vermeidung von Schwierigkeiten von vornherein den von den Behörden für die Beschäftigung von Ausländern aufgestellten Bedingungen unterwirft, so ist das Sache seiner freien Entschließung, die auch im Fall etwaiger Zuwiderhandlung keine genügende Grundlage für unmittelbare Maßnahmen gegen den Unternehmer bildet. (Vgl. auch § 41 der Gewerbeordnung.)

Anlagen zur Sicherung gegen Gefahren und Nachteile durch Kleinbahnen.

Urteil (IV.) vom 5. Januar 1914, Entschd. Bd. 67 S. 328.

Gesetz über die Kleinbahnen usw. vom 28. Juli 1892, § 18.

Die Pflicht des Unternehmers einer Kleinbahn im Sinne des Gesetzes vom 28. Juli 1892 zur Herstellung und Unterhaltung von Anlagen, die zur Sicherung der benachbarten Grundstücke gegen Gefahren und Nachteile oder im öffentlichen Interesse erforderlich sind, tritt nicht schon kraft Gesetzes, sondern erst durch besondere Auferlegung, der Regel nach bei der Planfeststellung, ein.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1907 S. 1255.

Bahnhofswirtschaften.

Urteil (III.) vom 25. Juni 1914. Preuß. Verw.-Blatt 36 S. 249.

Bahnhofswirtschaften, die dem nichtreisenden Publikum frei zugänglich sind und somit auch dem Verkehre dieses Publikums dienen, sind wie sonstige Schankwirtschaften zu behandeln und also insbesondere auch konzessionspflichtig.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers: Vom 10. November 1915 über die Einreihung eines Ortsteils in eine andere Wohnungsgeldzuschußklasse.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 181. R.-G.-Bl. S. 768.)

Preußen. Allerhöchster Erlaß vom 7. September 1915, betreffend die Anrechnung der Jahre 1914 und 1915 als Kriegsjahre.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 157. R.-G.-Bl. S. 599.)

Allerhöchste Verordnung vom 21. August 1915 wegen Abänderung der Verordnung vom 15. November 1899, betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 171. G.-S. S. 127.)

Staatsministerialbeschluß vom 30. September 1915, betreffend Anrechnung der Militärdienstzeit für die ehemaligen aktiven Offiziere und Deckoffiziere.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 165.)

Erlaß des Staatsministeriums vom 4. November 1915, betreffend Anwendung des vereinfachten Enteignungsverfahrens bei dem Erweiterungsbau der Privatanschlußbahn für die Fabrikanlagen der Farbwerke vormals Meister Lucius und Brüning in Höchst (Main).

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 172. G.-S. S. 151.)

Österreich. Verordnung des k. k. Eisenbahnministeriums vom 29. November 1915, Z. 32.139 ex 1914, betreffend die Vornahme der amtlichen Druckproben der Lokomotivkessel.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt Nr. 138 vom 4. Dezember 1915 S. 674.)

Um die k. k. General-Inspektion der österreichischen Eisenbahnen in Ansehung ihres weitgehenden Wirkungskreises tunlichst zu entlasten, wird bis auf weiteres nachstehendes verfügt:

Die amtlichen Druckproben jener Lokomotivkessel, welche bis nun der k. k. General-Inspektion der österreichischen Eisenbahnen vorbehalten waren, werden künftighin durch Organe der k. k. Staatsbahn-Direktionen oder der Privatbahnverwaltungen durchzuführen sein.

Es werden daher von dieser Behörde nach Maßgabe des Bedarfes für den Bereich der einzelnen k. k. Staatsbahn-Direktionen Lokomotivkessel-Prüfungskommissäre bestellt und bei den Privatbahnverwaltungen Beamte, welche tunlichst dem Personalstande derselben angehören sollen, für diese Amtshandlungen autorisiert werden.

Hierfür kommen jeweilig jene Beamte in Betracht, welche in ihrer bahnseitigen Verwendung mit der Überwachung des Lokomotivkesselneubaues und den Lokomotivkesseluntersuchungen in den Bahnwerkstätten, bzw. Fabriken betraut sind, sofern sie die zweite Staatsprüfung für das Maschinenbaufach an einer inländischen technischen Hochschule mit günstigem Erfolge abgelegt haben. Die einzelnen k. k. Staatsbahn-Direktionen und Privatbahnverwaltungen haben daher jene Beamte ihres Personalstandes, welche sie für diese Funktionen geeignet erachten, umgehend genannter Behörde behufs Bestellung namhaft zu machen und hierbei den Nachweis zu erbringen, daß diese Personen den obigen Vorbedingungen entsprechen. Die Kesselproben sollen in den einzelnen Werkstätten grundsätzlich durch die ständig zugewiesenen Beamten durchgeführt werden, was in Ansehung der Urlaubs- und Krankenfälle bedingt, daß für die einzelnen Betriebe tunlichst je 2 Kommissäre ernannt werden.

Diese Kommissäre und autorisierten Organe sind, wenn sie nicht ohnehin durch ihre amtliche Stellung verpflichtet erscheinen, für diese ihnen anvertraute Funktion seitens der k. k. General-Inspektion der österreichischen Eisenbahnen in Verpflichtung zu nehmen. Die Funktionsdauer währt solange, als diese Organe in erwähnter bahndienstlicher Verwendung bleiben.

Die Jahresrevisionen der Lokomotivkessel sind auch künftig durch jene Organe durchzuführen, welche dieselben bis nun besorgten.

Die Erprobung und Untersuchung der Lokomotivkessel solcher Privatbahnen (Lokalbahnen, Dampftramways u. dgl.), für welche die Autorisierung eines technischen Organes nicht tunlich sein sollte, sowie die Erprobung und Untersuchung sonstiger Lokomotivkessel (Schleppbahnen usw.), sofern sie bis nun durch die k. k. General-Inspektion durchgeführt wurden, werden seitens dieser Behörde amtlich bestellten Prüfungskommissären aus dem Stande der k. k. Staatsbahn-Direktionen oder autorisierten Organen der Privatbahnverwaltungen nach gepflogenem Einvernehmen mit letzteren zugewiesen werden.

Die Kontrolle des Lokomotivkessel-Überwachungsdienstes, insbesondere die Teilnahme an inneren Untersuchungen über 30 Jahre alter Kessel, obliegt der k. k. General-Inspektion der österreichischen Eisenbahnen, an welche somit alle diesen Dienst betreffenden Eingaben von genannten Funktionären im Wege der betreffenden k. k. Direktion, bezw. Bahnverwaltung zu richten sind.

Verwaltungen oder Parteien, welche einer zur Erprobung und periodischen Untersuchung konstituierten Gesellschaft angehören, bleibt es selbstredend unbenommen, diese Funktionen durch ein autorisiertes Organ dieser Gesellschaft durchführen zu lassen.

Alle sonstigen mit dem Gegenstande zusammenhängenden Fragen, wie Regelung der Gebühren und Taxen usw., werden gesondert behandelt werden.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verlautbarung in Kraft.

Bücherschau.

Besprechungen.

Die Eisenbahntechnik der Gegenwart. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Dr.-Ing. Barkhausen, Geheimem Regierungsrat, Professor der Ingenieurwissenschaften in Hannover; Dr.-Ing. Blum, Wirklichem Geheimem Oberbaurat in Berlin; Curtin, Oberbaurat in Karlsruhe; von Weiß, Geheimem Rat in München.

Fünfter Band. Lagervorräte, Bau- und Betriebsstoffe der Eisenbahnen. Erster Teil. Allgemeines. Metallische Werkstatt- und Oberbauvorräte. Holz. Bearbeitet von Dietz-Berlin; Halfmann-Berlin; Kuntze-Berlin; Lemmers-Danforth-Mülheim, Ruhr. Nitschmann-Berlin. XIV und 318 Seiten. Lex.-8° mit 111 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1911. C. W. Kreidels Verlag. Preis geheftet 12 ℳ.

Zweiter, Schlußteil. Andere Werkstättenvorräte. Heiz- und Brennstoffe. Schmiermittel und Schmierstoffe. Andere Betriebsvorräte. Nebenerzeugnisse und Altstoffe. Bearbeitet von Fraenkel-Erfurt; Großmann-Wien; Kuntze-Berlin; Lehners-Halberstadt. VII und 352 Seiten. Lex.-8° mit 167 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1915. C. W. Kreidels Verlag. Preis geheftet 15 ℳ.

Der mit dem Erscheinen des Schlußheftes vollständig gewordene Band enthält eine Darstellung der Eisenbahnmaterialienkunde, wie sie in gleich vollständiger Weise wohl noch nirgends geboten worden ist. Das Buch ist anscheinend in erster Linie als für den Beschaffungsdezernenten und den Abnahmeingenieur bestimmt gedacht. Da aber die Eisenbahnverwaltung in ihren weit verzweigten Betrieben fast aller überhaupt vorkommender Materialien bedarf, so geht die Bedeutung des Werkes weit über die Grenzen des Eisenbahnwesens hinaus. Erleichtert wird die Benutzung durch ein ausführlich gehaltenes, nach Buchstaben ge-

ordnetes Namens- und Sachverzeichnis. Das Werk, das eine Fülle von Einzelheiten enthält, spiegelt überall den neuesten Stand der Technik wieder und gibt Aufschluß über eine große Reihe von Fragen, deren Beantwortung bisher nur unter Heranziehung eines Sonderfachmannes oder durch Erkundungen bei der beteiligten Industrie möglich war.

Wenn der Inhalt des Werkes demnach ein außerordentlich reichhaltiger und wertvoller ist, so läßt sich gegen die Gliederung des Stoffes doch manches anführen. Entsprechend der bei der Eisenbahnverwaltung üblichen Einteilung (Materialienordnung) sind die Stoffe in Lagervorräte, Baustoffe, Betriebsstoffe, Werkstattsvorräte, Oberbauvorräte, Telegraphenlagervorräte, Nebenerzeugnisse und Altstoffe gegliedert. Die Betriebsstoffe umfassen die Heiz- und Brennstoffe, die Schmiermittel und „andere Betriebsvorräte“. Es ist dies eine rein äußerliche Einteilung, die mit dem Wesen und dem Ursprung der Stoffe wenig zu tun hat und Fremdes aneinanderreiht, Zusammengehöriges aber auseinanderreißt.

Im ersten Teile zeigen sich die Nachteile dieser Anordnung noch nicht.

Nach einer von Kuntze bearbeiteten Einleitung, die allgemeine Gesichtspunkte über die bei der Eisenbahn vorkommenden Stoffe, ihre Beschaffung und Lagerung enthält, folgt ein umfangreicher Abschnitt aus der Feder von Halfmann, in dem die zur Stoffprüfung gebräuchlichen Maschinen und das Prüfungsverfahren selbst eingehend behandelt werden. Auch eine Kritik der einzelnen Prüfungsverfahren wird gegeben und der Wert, die Grenzen und Fehler der Prüfungsweisen werden ausführlich geschildert.

Das Buch wendet sich nun der Beschreibung der einzelnen Stoffe zu. Zunächst wird das Eisen als das wichtigste der Metalle auf 166 Seiten von Halfmann behandelt. Wir finden hier eine vollständige Darstellung des Eisenhüttenwesens in seiner neuzeitlichen Form. Besonders hingewiesen sei auf die neueste Ausgestaltung des Siemens-Martin-Verfahrens mit unmittelbarem Einsatz von flüssigem Roheisen, auf die Erzeugung von Tiegelstahl und verwandter Stahlsorten sowie die Härtungsverfahren. Auch die Herstellung von Elektrostahl und die Bauart der verschiedenen Öfen wird beschrieben. Sehr eingehend sind die mechanischen und chemischen Eigenschaften der verschiedenen Eisensorten und die Fehler bei der Herstellung, die Lunkerbildung, Seigerung und Blasenbildung, besprochen. Hier sind die Ergebnisse der neuesten Forschungen auf dem Gebiet der Hüttenkunde benutzt. Es folgt nun die Formgebung des Eisens, insbesondere der Eisenerzeugnisse, die für Bauzwecke und für den Bau von Betriebsmitteln Verwendung finden. Besonders hervorzuheben ist die Beschreibung der verschiedenen Ver-

fahren zur Erzeugung von Röhren, die bis jetzt wenig bekannt waren. Auf 58 Seiten behandelt Dietz die Herstellung der Oberbauteile aus Eisen und Stahl, der Schienen, Laschen, Schwellen und des Kleineisens.

Nach dem Eisen folgen, aus der Feder von Lemmers-Danforth, in ähnlicher Gliederung die übrigen Metalle, Kupfer, Zinn, Zink, Blei, Antimon, Wismuth, Nickel sowie die Legierungen Messing, Deltametall, Rotguß, Bronze und Weißmetall.

Der nächste Abschnitt, bearbeitet von Kuntze, befaßt sich mit dem Holz und enthält u. a. eine fast lückenlose Aufzählung aller auf der Erde vorkommender für Bauzwecke irgendwie verwendbarer Holzsorten unter Angabe ihres Vorkommens, ihrer Eigenschaften und ihres Verwendungszweckes. Eingehend besprochen werden dann von Nitschmann die Holzschwellen, ihre Gewinnung, Behandlung (Trocknen und Tränken) und der Schutz gegen mechanische Angriffe. In diesem Zusammenhange wäre eine ausführlichere Beschreibung der Tränkanstalten unter Beigabe von Abbildungen wohl am Platze gewesen.

Die vorstehend geschilderte Stoffgliederung erscheint in ihrer natürlichen Aneinanderreihung ganz zweckmäßig.

Der zweite Teil bringt aber nun eine bunte Zusammenstellung der übrigen Materialien. Eine systematische Einteilung finden wir noch bei den Heiz- und Brennstoffen, die, mit den Steinkohlen beginnend, zunächst die festen, dann die flüssigen und zuletzt die gasförmigen Brennstoffe enthält. Ähnlich ist auch die Einteilung der Schmiermittel und Schmierstoffe in Pflanzenöle, tierische Öle, Mineralöle und Fette. Die sonstigen Werkstattsvorräte, die anderen Betriebsvorräte und die Telegraphenlagervorräte sind je für sich nach Buchstaben geordnet. Wiederholungen sind bei dieser Stoffanordnung gar nicht zu vermeiden. Öle werden z. B. an fünf Stellen behandelt, bei den Werkstättenvorräten, bei den Betriebsvorräten, bei den Telegraphenlagervorräten, den Brennstoffen und Schmiermitteln.

Organischer wäre es jedenfalls gewesen, eine Eisenbahnmaterialienkunde in der Weise auszubauen, daß eine Aneinanderreihung der zusammengehörigen Rohstoffe und der zusammengehörigen Fertigerzeugnisse erfolgte, wobei der Verwendungszweck und die bei der Eisenbahn übliche, doch mehr oder weniger zufällige Einteilung der Stoffe erst in zweiter Linie zu berücksichtigen wäre. Als ein fernerer Mangel des Werkes muß es bezeichnet werden, daß die Baustoffe, abweichend vom Titel des Buches, nur insoweit berücksichtigt worden sind, als dies bei der Besprechung der Oberbaustoffe, der Betriebs- und Werkstattsvorräte ohnehin geschehen mußte. Die natürlichen Gesteine und die Baustoffe des Hochbaues (abgesehen vom Holz) sind in dem Buche kaum gestreift,

ebenso wenig sind die künstlichen Baustoffe, wie Mauersteine, Bedachungsstoffe, Zement und Kalk behandelt.

Aus der von W. Kuntze bearbeiteten Besprechung der Lagervorräte soll vor allem die sehr ausführliche Behandlung der Farben, Lacke und Harze hervorgehoben werden, die alles Wissenswerte über Anstrichfarben und Anstriche enthält. Das Gleiche gilt von der Herstellung des Glases; auch hier hat es der Bearbeiter verstanden, in gedrängter Form das Wesentliche und Wissenswerte zusammenzutragen und klar und übersichtlich darzustellen. Ähnliches gilt von der Gewinnung und Verwendung des Gummi.

Hervorgehoben sei ferner noch die Darstellung und Erzeugung von Linoleum.

Ausführlich geschildert wird die Gewinnung und Herstellung von Leinwand; die nicht weniger wichtigen Woll-, Baumwoll- und Jutegewebe sind dagegen mit ein paar Worten abgetan.

Das sind Ungleichheiten der Bearbeitung, die durch die Anordnung des Stoffes nach Buchstaben geradezu gefördert werden und die bei einer sachlichen Ordnung von selbst vermieden worden wären.

Sehr eingehend, fast zu ausführlich, ist die Gewinnung und Verarbeitung des Leders geschildert.

Der von Fraenkel bearbeitete Abschnitt über Heiz- und Brennstoffe enthält eine lückenlose, mit vielen Zahlentafeln ausgestattete Darstellung mit den Angaben über Vorkommen, Gewinnung, Heizwert, Aufbewahrung und Verwendung aller nur denkbarer zur Wärme- und Lichterzeugung dienender Stoffe, wobei auf die Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit besonderes Augenmerk gerichtet ist. In diesem Abschnitt wird selbstverständlich auch der Herstellung der verschiedenen Arten des im Eisenbahnbetriebe gebrauchten Leuchtgases ausführlich gedacht. Selbst Sauerstoff, Wasserstoff und das autogene Schneidverfahren fehlen nicht.

Bei den Schmierstoffen (bearbeitet von Großmann) wird besonders der Gewinnung des Rüböls ausführlich gedacht. Dagegen bringt es die Einteilung nach dem Verwendungszweck mit sich, daß Transformatorenöl in dem Buch nicht erwähnt ist.

Der von Kuntze bearbeitete Abschnitt über Betriebsvorräte bietet eine nach Buchstaben geordnete Aneinanderreihung von 38 einzelnen Stoffen.

Besonders hervorgehoben sei hier die ausführliche Darstellung der Gewinnung von Papier und Pappe, der vorkommenden Papiersorten, ihrer Einteilung und Prüfung. Auch die Schreib- und Zeichenmittel sind eingehend behandelt, wenn auch die beigesetzten Preise den Zweifel aufkommen lassen, ob dafür gute Ware zu erhalten ist.

Aus dem Abschnitt Telegraphenlagervorräte, bearbeitet von Lehners, sei besonders auf die Darstellung der Kabelerzeugung hingewiesen.

Am Schlusse gibt Fraenkel in den beiden Abschnitten: Nebenerzeugnisse und Altstoffe eine von wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgehende Schilderung über die Verwendung und den Verkauf der Nebenerzeugnisse und Abfallstoffe (Koks, Schlacke, Teer, Schrott, Holzabfälle u. dgl.). Hier findet sich eine Fülle trefflicher Ratschläge über die zweckmäßigste Verwendung der scheinbar wertlosen Abfälle.

Als besonderer Vorzug des Buches soll noch erwähnt werden, daß bei allen Stoffen die Lieferungsbedingungen, bei den Altstoffen die Verkaufsbedingungen der deutschen und österreichischen Bahnen angegeben, sowie die Prüfungsverfahren und Prüfungsmaschinen beschrieben sind.

Die Ausstattung ist die übliche, mustergültige. *Schimpff.*

Mutzner, Carl, Dr. sc. techn., Die virtuellen Längen der Eisenbahnen. Zürich und Leipzig 1911. Gebr. Lehmann & Co.

Der Verfasser weist in der Einleitung darauf hin, daß über den Begriff der virtuellen Längen, der Betriebs- und Tariflängen vielfach noch unrichtige und unklare Anschauungen herrschen und daß es, da bei der Aufstellung und vergleichenden Erwägung von Bahnentwürfen, namentlich bei Gebirgsbahnen, die richtige Bemessung besonders der virtuellen Länge von ganz besonderer Bedeutung sei, daher geboten erscheine, diese Fragen nach Möglichkeit zu klären. In dem vorliegenden Werke wird die Bezeichnung „virtuelle Länge" für alle die Vergleichslängen gebraucht, die für die Betriebserschwernisse und die Selbstkosten des Betriebes, also für die Ausgaben, einen Maßstab bilden und die Bezeichnung Betriebslänge für die Vergleichslänge gleicher Fahrzeit. Die Benennung Tariflänge kommt dagegen nur bei den Längen zur Anwendung, die sich auf die Tarife, also auf die Einnahmen beziehen, also z. T. von der Landesgesetzgebung abhängig sind.

Die Arbeit gliedert sich in 5 Abschnitte, einen Anhang und Zusammenfassung mit Schlußfolgerungen; auf vier als Beilagen beigefügten Tafeln sind zeichnerische Darstellungen der Laufwiderstände der Lokomotiv- und Wagenzüge sowie der Bogenwiderstände gegeben, auch sind die Ergebnisse der Untersuchungen in mehreren Zahlentafeln übersichtlich zusammengestellt.

Im ersten Abschnitt werden die Grundlagen besprochen, die für die Vergleichslängen überhaupt in Betracht kommen und

es wird der Unterschied zwischen virtuellen und Tarif-Längen festgelegt. Als virtuelle Längen kommen in Betracht die Längen, durch die der Aufwand an mechanischer Arbeit und an Fahrzeit bei gleichem Verkehr festzustellen ist, und die Längen, die über die gesamten und teilweisen Selbstkosten des Betriebes unterrichten. Der Verfasser unterscheidet dann bei den weiteren Untersuchungen zwischen virtuellen Längen, die nicht von Kostenberechnungen ausgehen, sondern sich auf Grundlagen der Mathematik und Mechanik aufbauen und virtuellen Längen, die die wirklichen Selbstkosten des Betriebes zum Gegenstand der Vergleichung machen.

Im zweiten und dritten Abschnitt werden die bisherigen Annahmen und Verfahren zur Herleitung virtueller Längen, gestützt auf die älteren darüber veröffentlichten Untersuchungen, besprochen, und zwar im 2. Abschnitt die virtuellen Längen hinsichtlich der Widerstandsarbeit, und im 3. die hinsichtlich der ganzen oder teilweisen Betriebskosten. Verfasser weist nach, daß bei den bisherigen Untersuchungen in der Wahl der Grundlagen grundsätzlich verschiedene Auffassungen vorliegen und daß dem vielfach vertretenen Standpunkt, den wirtschaftlichen Wert einer Linie unter Zugrundelegung der Widerstandsarbeit, d. i. das Produkt aus dem gesamten Widerstand bei der Fahrt und der Weglänge, zu veranschaulichen, ein praktisch verwertbares Ziel fehlt. Dagegen wird der Auffassung beigetreten, daß die Transportkosten bei voller Belastung sich verhalten wie die der Maschine angehängten Zuggewichte und daß daher eine auf Grund dieser Annahme festgestellte virtuelle Länge auch über die Transportkosten die erwünschte Auskunft gibt und als empfehlenswerte Grundlage zur Beurteilung der totalen Betriebskosten benutzt werden kann. Der Verfasser kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß eine Vergleichslänge für die gesamten Betriebskosten mit dem Wesen der virtuellen Längen unvereinbar ist, und daß auch die Benutzung der Bremsneigung als Grundlage für diese Ermittlungen nicht geeignet ist. Er empfiehlt daher als allgemeine Grundlage die Annahme der wagerechten Geraden.

Im vierten Abschnitt werden dann auf Grund der Ergebnisse neuerer Versuche über die Bewegungswiderstände vollspuriger Eisenbahnfahrzeuge neue Koeffizienten für die Transport- und Zugförderungskosten aufgestellt und es wird gezeigt, daß die älteren Annahmen bei dem gegenwärtigen Stand der Oberbau- und Fahrzeug-Verhältnisse nicht mehr zutreffen. Insbesondere sind die von Leitzmann und v. Borries durch Versuche ermittelten Werte berücksichtigt, mit älteren Annahmen und anderen neuen Versuchen in Vergleich gestellt und auf 7 Tafeln sind diese Ermittlungen zusammengestellt.

Auch wird der Bogenwiderstand unter Gegenüberstellung der verschiedenen Annahmen und unter Berücksichtigung der Vollspur- und Schmalspurbahnen eingehend behandelt. Ferner werden die virtuellen Koeffizienten für Dampf- und elektrischen Betrieb des Güterverkehrs auf Grund der Erfahrungen und Annahmen bei der Gotthardbahn unter Zugrundelegung der maßgebenden Steigung und der für diese beiden Betriebsarten anzuwendenden Geschwindigkeiten festgestellt. Auf Grund dieser Untersuchungen erklärt der Verfasser die virtuelle Länge einer gegebenen Linie mit durchgehend gleicher maßgebender Steigung als die Länge einer gedachten wagerechten geraden Bahn, auf der sich die Transportkosten für die Tonne gleich hoch stellen würden, wie auf der betrachteten geneigten Linie. Die virtuellen Längen sind dann berechnet und in Tafeln zusammengestellt, unter der Annahme, daß der Koeffizient entweder bei der wagerechten Strecke oder bei 10 a. T. Steigung 1 ist.

Im fünften Abschnitt wird die allgemeine Anwendung und die Berücksichtigung der Bahndienstkosten behandelt, und zwar besonders ausführlich die virtuelle Länge bei den Transport- und Zugbeförderungskosten, wobei der Verfasser zu dem Ergebnis kommt, daß die virtuelle Länge einer Strecke hinsichtlich der Transportkosten durch die Länge derjenigen wagerechten geraden Linie dargestellt wird, auf der sich bei der Hin- und Rückfahrt die Transportkosten für die Tonne beförderter Last ebenso hoch belaufen würden, wie sie sich auf der tatsächlich benutzten Bahnlinie bei einer Hin- und Rückfahrt stellen. Weiter wird aber noch dargelegt, daß auch die Bahndienstkosten, die von der Art der Linienführung im wesentlichen unabhängig sind, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus mitberücksichtigt werden sollten, weil sie mit der Bahnlänge abnehmen, also bei abnehmender Länge, d. h. bei wachsender Steigung, auf eine Abnahme der Gesamtbeförderungskosten hinwirken. Bei Erörterung des Anwendungsgebietes kommt der Verfasser zu dem Ergebnis, daß sich nur Linien mit ähnlichen Verhältnissen auf gleicher Grundlage virtuell vergleichen lassen und daß die virtuellen Koeffizienten diesen Verhältnissen entsprechen müssen.

Im Anhang wird die Linie gleichen Widerstandes, die in unmittelbarer Beziehung zur virtuellen Länge steht, näher untersucht und warm befürwortet, und es werden, gestützt auf die Vorarbeiten zu den Splügenbahnen, ihre Vorteile näher dargelegt. Auch wird die Notwendigkeit der Steigungsermäßigung in Tunneln erwiesen.

Das vorliegende Buch bietet sehr viel des Beachtenswerten und ist als eine zur Klärung der behandelten sehr wichtigen Fragen sehr aner-

kennenswerte Arbeit freudig zu begrüßen. Möge es in den beteiligten Kreisen der Fachgenossen fleißiges Studium finden. *B-m.*

Rhätische Bahn. Der elektrische Betrieb auf den Linien des Engadins. Herausgegeben von der Direktion der Rhätischen Bahn in Chur (Zürich, 1915). Druck und Kommissionsverlag: Art. Institut Orell Füßli. Preis 16 ℳ = 20 Fr.

Der Bau von Eisenbahnen in dem ostschweizerischen Kanton Graubünden hat geschichtlich einen eigenartigen Verlauf genommen. Schon im Jahre 1858 wurde die erste Bahn von Ragaz bis Chur eröffnet. Obwohl diese vollspurige Bahn, die als Schlußstück der damaligen Südostbahn gebaut wurde, einen sehr regen Verkehr hatte, folgte eine Zeit von 30 Jahren der schwersten Kämpfe um eine schweizerische Ostalpenbahn, ohne daß auch nur 1 km über Chur hinaus gebaut wurde. Erst als durch den Bau der Brennerbahn und der Gotthardtbahn der Kanton Graubünden den zu hoher Blüte gelangten Durchgangsverkehr zwischen Deutschland und Italien verlor, geschah etwas für die Neubelebung des Verkehrs. Zwar gelang es durch den Bau von Kunststraßen, die ausgedehnten Täler dem Fremdenverkehr wieder zugänglich zu machen, aber die im östlichen Teile des Kantons gelegenen Fremdenzentren Davos, St. Moritz und Schuls-Tarasp blieben der Großzahl der Reisenden verschlossen. Versuche, die Finanzierung einer Vollbahn nach Davos durchzuführen, blieben erfolglos. Endlich aber gelang es im Jahre 1888, eine meterspurige Bahn von Landquart nach Davos ins Leben zu rufen. Das glückliche Gelingen dieser Bahn und das darauf folgende rasche Aufblühen von Davos gaben den Anstoß und den Mut zum Ausbau des Graubündener Bahnnetzes. Die Erkenntnis der Vorteile des Baues von Schmalspurbahnen ließ bald die Strecken Chur—Thusis und Landquart—Chur entstehen, die wiederum den Gedanken, eine Verbindung dieser Bahnen mit dem oberen Engadin herzustellen, durch den Bau der Linie Thusis—Filisur über den Albulapaß nach Celerina zur Verwirklichung brachten. Es folgte bald die Ausführung des Verbindungsstückes Davos—Filisur und der Anschluß von Pontresina nach Samaden, der Endstation der Albulabahn. Während der letzten günstigen Entwicklung des gesamten Bahnnetzes verfolgte die Verwaltung der Rhätischen Bahn aufmerksam die Fortschritte des elektrischen Eisenbahnbetriebes. Und als nun der Weiterbau der Bahn durch das obere Engadin nach Schuls-Tarasp beschlossen wurde, ging man gleichzeitig zur Einführung des elektrischen Betriebes auf dieser Strecke über. Auch die Strecken Bevers—St. Moritz

und Samaden—Pontresina, die bis dahin mit Dampf betrieben waren, wurden für den elektrischen Betrieb eingerichtet. Zur Gewinnung der für den Betrieb der Bahnen erforderlichen Kraft unter Ausnutzung der Graubündener Wasserkräfte hat sich eine Gesellschaft gebildet, an der auch die Rhätische Bahn und der Kanton Graubünden beteiligt sind. Für die erste Versuchsstrecke erschien aber der Bau eines eigenen Werkes noch nicht wirtschaftlich. Es wurde daher zunächst mit den Überlandkraftwerken Brusio ein Stromlieferungsvertrag abgeschlossen. Diese nutzen, hart an der italienischen Grenze gelegen, die Wasserkräfte des Poschiavino aus, der seinen Hauptzufluß aus dem in einer Höhe von 962 m gelegenen Poschiavo-See erhält. Der hier erzeugte Drehstrom wird durch eine Umformeranlage in Einphasenstrom umgewandelt und als solcher mit hoher Spannung der Umformerstation Bevers zugeführt. Von hier aus erfolgt die Stromverteilung in die Speise- und Fahrleitungen nach St. Moritz, Pontresina und Schuls-Tarasp. Zur Sicherung der Leitungen mußte sowohl auf Überspannungen als auch auf Lawinen- und Steinschlaggefahr Bedacht genommen werden. Die Ausbildung von Einzelheiten erfolgte da, wo lange Erfahrungen keine bestimmten Wege vorschrieben, auf Grund eigener, teilweise während des Bahnbaues vorgenommener Versuche. Zur schnelleren Auffindung und Beseitigung von Fehlern der Leitungsanlage sind auf allen Bahnhöfen Schaltstationen eingerichtet, die teils in besonderen Häuschen, teils auf Gestänge im Freien untergebracht sind. Der Betrieb der Bahn wird durch elektrische Lokomotiven bewirkt. Für die Wahl dieser Betriebsart waren folgende Erwägungen maßgebend:

1. der Einfluß auf den Oberbau und die Abnutzung der Schienen ist geringer als bei Motorwagenbetrieb;
2. bei Störungen im elektrischen Teile muß der ganze Motorwagen dem Betriebe entzogen werden;
3. der Lärm der Luftpumpen und das Summen der Transformatoren ist bei Motorwagen lästig für die Reisenden;
4. der Einbau der Motoren und die Unterhaltung des elektrischen Teiles ist bei den schmalspurigen Motorwagen sehr schwierig.

An Lokomotiven sind zwei Bauarten (1 B 1 und 1 D 1) beschafft, von denen die größeren als von verschiedenen Firmen stammend, in den Einzelheiten verschiedenartig ausgeführt sind. Die kleineren Lokomotiven befördern einen Zug von 90 t in der Steigung 1 : 40 mit einer Geschwindigkeit von 28 km, die sich in der Horizontalen auf 45 km steigern läßt. Die größere Lokomotive leistet das Doppelte. Die Lokomotiven sind mit Sandstreuer, Geschwindigkeitsmesser, Hand- und Luftsaugebremse ausgerüstet. Die Stromabnahme erfolgt mit Hilfe eines Scheren-

stromabnehmers in Bügelform mit Luftdruckbetätigung. Gegen Hochspannungsgefahr sind reichliche Vorkehrungsmaßregeln getroffen.

Besondere Sorgfalt ist auf die Konstruktion der Wagen gelegt. Die Personenwagen sind als vierachsige Durchgangswagen mit Seitengang gebaut. Der Engadinexpreßzug besteht aus drei Wagen erster Klasse und einem Packwagen. Außer diesen Wagen sind vierachsige Wagen I./II., I./II./III., II., II./III. und III. Klasse vorhanden. Alle Wagen sind mit Luftsaugebremse, mit elektrischer und Dampfheizung ausgerüstet, so daß die Wagen auf allen Linien verkehren können. Auch der Güterwagenpark ist reichlich ausgestattet. Wir finden dort alle Wagengattungen vor, die für den sehr regen Güterverkehr erforderlich sind. Auch sie sind mit Luftsaugebremse ausgerüstet, wodurch der Betrieb wesentlich erleichtert und die Betriebssicherheit erhöht wird. Außer diesen dem allgemeinen Verkehr dienenden Wagen hat die Bahn einen vierachsigen Krankenwagen in Dienst gestellt, der allen Anforderungen der Neuzeit in bezug auf Krankenbeförderung und Krankenpflege während der Fahrt entspricht. Die Erfahrungen der Rhätischen Bahn in schneereichen Wintern haben zur Beschaffung von Schneeschleudern geführt. Dabei ging man von der Erwägung aus, daß bei außerordentlichen, auf größere Gebiete sich ausdehnenden Schneefällen der Fall eintreten kann, daß die erforderlichen Hilfskräfte nicht vorhanden oder für die Nachräumungen und die Schneeabfuhr auf den größeren Stationen erforderlich sind. Die beiden Wagen sind so eingerichtet, daß die in ihnen aufgestellte Dampfmaschinenanlage nur zum Betriebe des Schleuderrades dient. Zum Fortbewegen der ganzen Schleuder stehen im Winter genügend Lokomotiven zur Verfügung, so daß eine besondere Maschine für die Fortbewegung gespart werden kann. In Samaden, der Endstation der Albulabahn, ist die Lokomotivstation mit Unterhaltungs- und Wiederherstellungswerkstätten errichtet. Die Einrichtungen auch für Beleuchtung, Kraftübertragung und Heizung entsprechen den neuzeitlichen Erfahrungen.

Die Eröffnung des elektrischen Betriebes erfolgte im Juli 1913, so daß schon einige Erfahrungen mit der neuen Betriebsart vorliegen. Im ersten Betriebsjahr wurden geleistet 406 425 Lokomotivkilometer oder 37 877 163 Tonnenkilometer. Verbraucht wurden 1 823 900 KW-Stunden, so daß auf 1 Lokomotivkilometer 4488 W-Stunden und auf 1 Tonnenkilometer im Jahresdurchschnitt 48,1 W-Stunden verbraucht wurden. Mit den einzelnen Einrichtungen für den elektrischen Betrieb wurden bisher gute Erfahrungen gemacht.

Indem die Direktion der Rhätischen Bahn in der vorliegenden Denkschrift eine genaue Darstellung des Baues der Bahn und der dem Betriebe

dienenden Betriebsmittel gibt, richtet sie sich in erster Linie an Bahngesellschaften, Bauunternehmungen, technische Lehranstalten, an Ingenieure, die in der Praxis stehen, und endlich an alle weiteren Kreise, die sich für elektrische Zugbeförderung interessieren. Das Werk soll kein Lehrbuch sein, es entspringt der Praxis und gilt der Praxis. Den eingehenden Beschreibungen im Umfange von 88 Seiten (im Format 32 × 22 cm) sind 63 große Abbildungen und 48 aufs sorgfältigste ausgeführte Tafeln beigegeben, die den Text erläutern und die Einzelkonstruktionen zur Darstellung bringen. Die vornehme Ausstattung und der vorzügliche Inhalt machen das Werk zu einem guten Ratgeber beim Bau elektrischer Bahnen und das um so mehr, als die Literatur über praktische Ausführungen bisher noch nicht viel bringen konnte. *v. H.*

Chandler, W. H., Assistant manager, traffic bureau: The Merchants Association, New York, The Express service and rates. Chicago 1914. Lasalle Extension University. 340 S. 8°.

Die sogenannten Expreßgesellschaften sind eine eigenartige Einrichtung der Vereinigten Staaten von Amerika. Es sind Speditionsgesellschaften, die sich von ganz kleinen Anfängen im Jahre 1839 zu gewaltigen, einflußreichen Verkehrsanstalten neben Post und Eisenbahn entwickelt haben und die nunmehr in weitem Umfang das Beförderungsgeschäft mit Hilfe der Eisenbahnen und Wasserstraßen betreiben. Sie vermitteln außerdem bankmäßig Zahlungsgeschäfte, besorgen in allen größeren und mittleren Verkehrsplätzen die An- und Abfuhr von Reisegepäck und Gütern von und nach den Bahnhöfen. Der Hauptzweig ihres Geschäfts ist wohl die Beförderung von Paketen und die eilgutmäßige Beförderung kleinerer Frachtstücke.

In dem vorliegenden Buch wird die Organisation und die Tätigkeit dieser Gesellschaften in allen ihren Einzelheiten dargestellt. Die Gesellschaften unterstanden früher der Gesetzgebung der Einzelstaaten. Durch die Novelle von 1906 zum Bundesverkehrsgesetz sind sie zu „gemeinen Frachtführern" (common carriers) erklärt und für den Verkehr zwischen den Einzelstaaten dem Bundesverkehrsgesetz unterworfen. Seitdem ist das Bundesverkehrsamt bemüht, die Organisation, besonders auch die Tarifierung der Expreßgesellschaften einheitlich zu gestalten, und hat auch begonnen, regelmäßige Statistiken über sie zu veröffentlichen, die auch im Archiv für Eisenbahnwesen auszugsweise mitgeteilt sind[1]). Die Gesellschaften haben sich nicht gern der bundesstaatlichen Aufsicht gefügt, aber vom Publikum wird diese

[1]) Vgl. zuletzt S. 205 dieses Heftes.

Aufsicht als nützlich anerkannt. — Eine Einschränkung erfuhr das Geschäft der Expreßgesellschaften durch das Gesetz von 1912, durch das die Beförderung kleiner Pakete (zunächst bis zum Gewicht von 10 kg) der Post übertragen wurde[1]). Die Geschäfte der Expreßgesellschaften haben sich infolgedessen vermindert, ohne daß, wie der Verfasser dieses Buches meint, ihre gesamte Geschäftstätigkeit wesentlich geschädigt und ihre finanzielle Entwicklung zurückgegangen ist.

Das Buch enthält eine große Anzahl der von den Expreßgesellschaften benutzten Formulare, die Bestimmungen über ihre Beförderungsbedingungen usw. sowie über ihre Tarife und ihre finanzielle Entwicklung. In erster Linie ist es wohl bestimmt für amerikanische Geschäftsleute, aber auch für den deutschen Fachmann ist es von Wert, aus einer so vollständigen, auf den besten Quellen beruhenden Darstellung ein zuverlässiges Bild über diese echt amerikanischen Verkehrsanstalten zu gewinnen.

v. d. L.

Gubler, Ferd.. Dr. phil. Die Anfänge der schweizerischen Eisenbahnpolitik auf Grundlage der wirtschaftlichen Interessen 1833 bis 1852. (VIII. Band, 1. Heft der Schweizer Studien zur Geschichtswissenschaft, herausgegeben von Baumgarten u. a.) 362 S. 8⁰. Zürich-Selnau 1915. Gebr. Leemann & Co. Preis 5,80 M.

Zu den anziehendsten Kapiteln der Geschichte der Eisenbahnen gehört ihre Jugendzeit, das Aufleben des Eisenbahngedankens, die ersten Versuche seiner Verwirklichung, die wirtschaftlichen und politischen Kämpfe um die ersten Eisenbahnen usw. Eine solche Jugendgeschichte der schweizerischen Eisenbahnen war bisher nicht geschrieben. Die meisten Bücher, darunter auch das unseren Lesern bekannte vortreffliche Werk von Pl. Weißenbach[2]), beginnen die eigentliche Geschichtserzählung erst mit dem Gesetz vom 28. Juli 1852 über Bau und Betrieb der Eisenbahnen und behandeln die Vorgeschichte nur einleitungsweise ganz kurz. Das vorliegende Buch beschäftigt sich ausschließlich mit dieser Vorgeschichte. Es zerfällt in zwei Abschnitte, die kantonale Eisenbahnpolitik — 1833—1848 —, S. 27—246, und die eidgenössische Eisenbahnpolitik — 1848—1852 —, S. 247 bis 362. Im Jahre 1848 erhielt die Schweiz eine neue Verfassung, an Stelle des durch die Tagsatzung (ähnlich dem alten Deutschen Bundestag) regierten Staatenbundes trat der Bundesstaat mit dem Bundesrat an der Spitze und

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 842, 1914, S. 1283.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 1660; 1914, S. 1210.

der aus Nationalrat und Ständerat zusammengesetzten Volksvertretung. Während bis 1848 die Zuständigkeit für den Bau, die Konzessionierung, die Beaufsichtigung der Eisenbahnen ausschließlich bei den Kantonen lag, wurde durch Art. 21 der Verfassung von 1848 dem Bunde das Recht zugesprochen, „im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines großen Teiles derselben, auf Kosten der Eidgenossenschaft öffentliche Werke (worunter auch Eisenbahnen verstanden werden sollten) zu errichten oder die Errichtung derselben zu unterstützen". Durch diese Verfassungsbestimmung war erst die staatsrechtliche Möglichkeit einer B u n d e s eisenbahnpolitik geschaffen.

Der erste Abschnitt des vorliegenden Buches, die Schilderung der Eisenbahnpolitik der Kantönli, die vollständig unabhängig voneinander ein jeder tun und lassen konnte, wozu er Lust hatte, enthält eine höchst anziehende Darstellung eines krassen Partikularismus, der oft um so kindischer wirkt, als es sich um ganz kleine Gemeinwesen handelt. Bei fast allen „eisenbahnpolitischen" Vorgängen ist der leitende Gedanke, nur ja nichts zu tun oder zu dulden, was dem Nachbar nützen könnte, und wenn es auch dem Kanton selbst nichts schadet, ja selbst im Vorteil des eigenen Kantons liegt. So ist die Geschichte der Bahn Zürich—Basel, des ersten Gliedes der schweizerischen Nordbahn, eine wahre Leidensgeschichte. Mehr erheiternd wirken die Kämpfe zwischen Basel-Stadt und Basel-Land um den Platz, auf dem ein Bahnhof zu stehen kommen soll. Nur, wenn man eine Schädigung der eigenen Interessen durch die Nachbarstaaten (Baden, Elsaß, Württemberg, Bayern, Österreich) befürchtet, findet man sich einmal zusammen, um, sobald diese Gefahr beseitigt ist, wieder ein jeder den eigenen Strang zu ziehen. Auch scheut man sich nicht, Fremdlinge (Italiener, Franzosen, Engländer) gegen die eigenen Landsleute auszuspielen. Höchst ergötzlich ist der schon in jener Zeit beginnende Kampf um die Alpenbahnen (Gotthard, Splügen, Luckmanier), der Streit um die Richtung der Bahn Basel—Bern, den Hauensteintunnel. Die Darstellung des Verfassers ist reich an einzelnen Zügen einer derartigen kleinlichen Wirtschaftspolitik, deren Ergebnis denn auch ist, daß am Schluß dieser beinahe zwanzig Jahre langen Periode ganze z w e i Bahnstrecken fertig geworden sind, die Bahn von St. Louis (heute St. Ludwig) nach Basel (6 km), die am 11. Dezember 1845 eingeweiht wurde, und die Bahn von Zürich nach Baden (22 km), deren Eröffnung am 9. August 1847 stattfand. Ein großes Hindernis für den Bahnbau war auch, daß jeder Kanton ein anderes Enteignungsgesetz erließ, daß die Bestimmungen der einzelnen Kantone über die Genehmigung, den Bau, die Beaufsichtigung der Bahnen nichts weniger als gleichartig waren, und daß endlich die allgemeine S t a a t s politik und die rein persönlichen Stimmungen und Interessen einflußreicher Männer mitspielten.

Mit dem Erlaß der Verfassung ist dieser Geist des Partikularismus keineswegs verschwunden. Das wäre zuviel verlangt gewesen. Aber er tritt doch ein wenig in den Hintergrund. Die segensreichen Wirkungen der Eisenbahnen haben sich in anderen Ländern so deutlich gezeigt, daß man es auch nicht mehr so recht wagt, die Eisenbahnen als solche wegen ihrer Gemeingefährlichkeit zu bekämpfen. Allmählich dringt der Gedanke durch, daß man sich entschließen muß, ein einheitliches schweizerisches Eisenbahnnetz wenigstens ins Auge zu fassen, wenngleich der Streit über die einzelnen Linien fortdauert. Ein großer Erfolg dieser mehr einheitlichen Eisenbahnpolitik war das Zustandekommen des Enteignungsgesetzes (Bundesgesetz vom 1. Mai 1850, betr. die Verbindlichkeit zur Abtretung von Privatrechten), „womit die kantonale plentitudo potestatis sich eine bedeutende Einschränkung gefallen lassen mußte" (S. 269).

Gleichzeitig beschäftigte sich die Bundesregierung mit der Beratung des Entwurfes eines Eisenbahngesetzes. Es wurden die vorläufigen Hauptlinien des schweizerischen Eisenbahnnetzes festgestellt (S. 279/280, 301, 302), über die man sich natürlich in den Räten nicht einigen konnte. Die Kantone mischten sich auch wieder ein. „Die ganze Eisenbahnfrage spitzte sich mehr und mehr auf die egoistische Frage zu: „Wer kommt zuerst?" „Das Wesentliche ist, daß wir möglichst schnell Bahnen bekommen." Der berühmte englische Ingenieur Rob. Stephenson wird dafür gewonnen, das geplante Bahnnetz vom technischen Standpunkt aus zu begutachten, und er durchreiste zu diesem Zweck die Schweiz. Sein Gutachten aber erhielt wiederum nicht die allgemeine Zustimmung. Sehr eingehend wird darüber beraten, wie die Mittel für die Eisenbahnen aufzubringen seien, ob und in welcher Weise der Bund oder die Kantone sich an der Finanzierung beteiligen sollen. Dabei war von großer Bedeutung die Erörterung der grundsätzlichen Frage: Staatsbahnen oder Privatbahnen? Das Post- und Baudepartement des Bundes (Vorgänger des Eisenbahndepartements) sprach sich in dem ersten Gesetzentwurf für Staatsbahnen aus. „Eine Direktion, ein Unternehmen, Bundesbahnen, war der Grundsatz dieses Entwurfes" (S. 286). Dieser Standpunkt wurde aufrechterhalten in der Botschaft vom 7. April 1851, in der es heißt: „Das einfachste, bestbewährte System, das auch die meisten unserer Nachbarstaaten befolgen, ist der Bau durch den Staat. Der Bund bestimmt das Straßennetz, das seinen Bedürfnissen und Kräften entspricht" usw. (S. 303). Die Bundesregierung hatte sich nicht irre machen lassen durch ein über den ersten Entwurf erstattetes Sachverständigengutachten, das ebenso entschieden das Privatbahnsystem befürwortete, allerdings unter finanzieller Beteiligung des Bundes, sowie auch der Kantone (S. 288—291). Die Sachverständigen äußern ernste Bedenken

gegen das Eingreifen des Staates in die Privatindustrie. Die Folge davon sei „jene verderbliche Bureaukratie, welche alle Selbständigkeit im Volke nach und nach ersticke, dem Volke die Gewohnheit gebe, alles vom Staate zu erwarten, alles ihm zuzumuten, alles dem Staate zur Last zu legen und — folgerichtig — die Verbesserung verworrener Zustände von politischer Revolution zu hoffen, statt sie auf den Wege bürgerlicher und häuslicher Tugenden zu erstreben usw." — Die vorerwähnte Botschaft des Bundesrats ging zunächst an den Nationalrat, der sie einer Kommission überwies. Ihre Mehrheit sprach sich wiederum für Staatsbahnen aus. „Lassen Sie uns unverzagt vorwärtsgehen!" heißt es in dem Bericht (S. 344). „Sprechen Sie es mutig aus: Das Eisenbahnwesen in der Schweiz soll eine nationale Schöpfung sein, ein kräftiges Bindemittel für alle unsere Stämme, eine neue Tat der lebenskräftigen Demokratie, ein großes Denkmal unseres neuen Bundes." Die Minderheit anerkannte die Notwendigkeit des Eisenbahnbaues in der Schweiz, wollte ihn aber der Privattätigkeit überlassen; sie war gegen eine willkürliche Ausdehnung der Regierungsgewalt. „Oberster Grundsatz demokratischer Republiken sei ungehemmte Tätigkeit der Privatwirtschaft, solange der Staatszweck nicht gefährdet werde." Der Nationalrat lehnte mit 68 gegen 22 Stimmen die Einführung des Staatsbahnsystems ab, der Ständerat trat diesem Beschluß bei. So enthält denn das Eisenbahngesetz von 1852 den Grundsatz, daß die Eisenbahnen durch Privatunternehmer zu bauen, die Konzessionen von den Kantonen zu erteilen und vom Bunde zu genehmigen seien. Die Genehmigung muß erteilt werden, wenn nicht durch Herstellung der Eisenbahnen die militärischen Interessen der Eidgenossenschaft verletzt werden.

Hiermit schließt das Buch von Gubler, der nach seiner ganzen Darstellung ein Anhänger des Staatsbahngedankens ist. Die weitere Entwicklung des schweizerischen Eisenbahnwesens hat denn ja auch ihm und seinen Gesinnungsgenossen Recht gegeben. Nachdem durch Gesetz von 1872 — unter Beibehaltung des Privatbahnsystems — dem Bunde das Recht der Konzessionserteilung verliehen und dadurch seine Stellung den Eisenbahnen gegenüber gekräftigt ist, hat man sich — da auch dieses System sich nicht bewährte — im Jahre 1897 entschlossen, zum Staatsbahnsystem überzugehen.

Das ausgezeichnete Buch Gublers, aus dem ich hier nur einzelnes wiedergeben konnte, das ich aber deutschen Fachgenossen wärmstens empfehlen möchte, beruht auf sehr gründlichen Quellenstudien. Er hat die Archive der in Betracht kommenden Kantone, die amtlichen Veröffentlichungen des Bundes und der Kantone, die Tageszeitungen und die Flugschriften aus jener längst vergangenen Zeit auf das sorgfältigste durchforscht und die gesamte Literatur benutzt. Gerade die Tageszeitungen und Flugschriften geben ein treues Bild von den Stimmungen des Volkes

und der Regierung, und es scheint mir ein besonderes Verdienst des Verfassers, daß er in mühevoller Arbeit die Hauptzüge dieses Bildes herausgehoben und der Vergessenheit entrissen hat. *A. v. d. L.*

Rieser, Heinrich. Jahrbuch der Technischen Zeitschriften-Literatur. Auskunft über Veröffentlichungen in in- und ausländischen technischen Zeitschriften nach Fachgebieten, mit technischem Zeitschriftenführer. Ausgabe 1915 für die Literatur des Jahres 1914. IV und 98 Seiten. Gr. 8. In Kommission: Verlag für Fachliteratur, Ges. m. b. H. Wien und Berlin. Preis kart. 4 *M.*

Das vorliegende Nachschlagewerk der technischen Zeitschriftenliteratur erscheint hiermit zum zweiten Male in einer gegen das Vorjahr wesentlich umgearbeiteten und verbesserten Form. Die Anzahl der berücksichtigten Zeitschriften ist wesentlich gestiegen, doch vermissen wir immer noch eine ganze Reihe wichtiger, eisenbahntechnischer Zeitschriften, von deutschen namentlich die Verkehrstechnische Woche. Wenn die Liste der fremdsprachigen Zeitschriften noch manche Lücken aufweist, so mag dies zum Teil durch die Schwierigkeiten ihrer Beschaffung in Kriegszeiten begründet sein.

Der Inhalt des Buches gliedert sich in 8 große Gruppen: Bauingenieurwesen, Gesundheitstechnik, Bauwesen (gemeint ist Hochbau), Maschinenbau, Schiffbau, Bergbau und Hüttenwesen, Elektrotechnik und Verschiedene Technische Fächer. In der letzten Gruppe sind: Kulturtechnik, Luftfahrwesen, Vermessungs- und Eichungswesen, Verkehrswesen, Theorien, Mechanik, Statik, Festigkeit usw. enthalten.

Der Abschnitt über Eisenbahnbau und -betrieb gliedert sich in die Unterabteilungen: Unterbau und Oberbau, Gleise und Gleisverbindungen, Bahnhofsanlagen, Betriebseinrichtungen, eigenartige Eisenbahnen und Beschreibung von Eisenbahnbauten und Projekten.

Das Verkehrswesen ist in Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr und Schiffahrt unterteilt. Ein buchstäblich geordnetes Stichwörterverzeichnis erleichtert das Aufsuchen eines bestimmten Sondergebietes. Die Zeitschriften, 140 an der Zahl, sind in zweckmäßiger Weise mit Ziffern bezeichnet. Ein besonderes Verzeichnis der Zeitschriften gibt über Umfang der Zeitschrift, Verlag, Herausgeber und Verleger, Preis des Jahrganges und des Heftes Aufschluß. Bei den einzelnen Aufsätzen ist die Nummer des betreffenden Heftes und der Umfang der Abhandlung durch Beisetzen der Seitenzahl gegeben.

Eine Inhaltsangabe der einzelnen Aufsätze ist nicht gemacht, dies würde auch wohl den Umfang des Buches zu sehr vergrößert haben. Erwünscht gewesen wäre die Beigabe eines buchstäblich geordneten Verfasserverzeichnisses.

Das Werk zeichnet sich durch zweckmäßige Einrichtung aus und kann als Hilfsmittel zum Zurechtfinden in der schier unübersehbar gewordenen Zeitschriftenliteratur gute Dienste leisten. *Schimpff.*

Fröhlich, H., Dr.-Ing. Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten. Berlin 1915. Wilhelm Ernst & Sohn. 60 Seiten in 8°. Mit 61 Textabbildungen. Preis geheftet 2.60 ℳ.

Die Behörden verlangen bei der Kreuzung von Hochspannungsfreileitungen mit Bahnlinien, Postleitungen, öffentlichen Wegen und Wasserstraßen u. a. eine bestimmte Standsicherheit der Fundamente. Es wird der Nachweis verlangt, daß die größte Kantenpressung p_k in der Sohle den Betrag von 2,5 kg/qcm nicht übersteigt. Trifft die Mittelkraft aller äußeren Kräfte die Fundamentsohle im Abstand c von der Kante und liegt dieser Schnittpunkt außerhalb des Kerns des Querschnitts, so wird ein Klaffen der Fundamentfuge bis zur Neutralachse angenommen, und es ergibt sich die größte Kantenpressung aus der bekannten Formel

$$p_k = \frac{2 \cdot G}{3 \cdot b\, c}.$$

Hierin ist G die Summe der Gewichte von Mast, Fundament und Erde, b die Tiefe des Fundaments. (In der Abb. 1 und auf Seite 2 unrichtig als Breite in der Zeichenebene angegeben.) In dieser Formel ist der seitliche Erddruck unberücksichtigt, der als passiver Gegendruck bei der Drehung des Fundaments in den Seitenflächen auftritt. Da man nun bei solchen Mastfundamenten (im Gegensatz zu anderen ähnlichen Fundamenten, z. B. Kranfundamenten) ein mehr oder weniger großes seitliches Verschieben der Mastspitze für unbedenklich hielt, so glaubte man, die obige Formel liefere unnötig große Fundamente, und die Reichspostverwaltung beschloß zusammen mit einigen führenden Firmen, Belastungsversuche an Mastfundamenten anzustellen. Diese Versuche sollten die tatsächlichen Verhältnisse bei der Beanspruchung von Fundamenten klären und darüber Aufschluß geben, ob und mit welchen Einschränkungen die oben erwähnte Formel für die Berechnung verwendet werden darf. Insbesondere sollten der Einfluß des seitlichen Erddrucks auf die Standsicherheit und die Lage der Drehachsen der Fundamentblöcke festgestellt werden. Zu den Versuchen wurden 10 Blockfundamente aus Beton hergestellt, auf die 6 m

hohe eiserne Maste aufgeschraubt werden konnten. Mit Hilfe eines Dynameters konnte der Seilzug an der Spitze der Maste festgestellt werden. Die seitliche Verschiebung der Mastspitzen und die Drehung der Fundamente wurden mit Hilfe von Schreibstift und Wasserwage ermittelt.

Die Beanspruchungen des Baugrundes wurden nun mit der oben angegebenen Formel für die beobachteten Seilzüge ermittelt; das Gewicht der Erde wurde in der Weise in Rechnung gestellt, daß einmal nur das senkrecht über den Fundamenten lagernde Erdreich, dann aber auch dieses einschließlich der Erde berücksichtigt wurde, die zwischen den 15 °, 30 ° und 45 ° gegen die Senkrechte geneigten Böschungsflächen und den Fundamenten liegt.

In Anbetracht des Zwecks der Fundamente wird vom Verfasser ein solches dann als standsicher angesehen, wenn die wagerechte Verschiebung der Mastspitze nicht größer als 100 mm ist. Es ergab sich, daß bei dieser Verschiebung die Beanspruchungen des Baugrundes bei allen Fundamenten größer als die zulässige war, wenn man nur das Gewicht der senkrecht über dem Betonblock lagernden Erde berücksichtigt, und der Verfasser hält es für zulässig, das Erdreich bis zu einem Böschungswinkel von 30 ° gegen die Lotrechte zu berücksichtigen[1]), weil sich dann für die Beanspruchung des Baugrundes Größen ergeben, die noch zugelassen werden können. Bei einem 2,5 m tiefen Fundament quadratischen Querschnitts (1,35 m Seitenlänge) und senkrechten Seitenflächen ergab aber die Formel bei einem Spitzenzug von 100 mm 8 kg/qcm Beanspruchung. Hieraus schließt der Verfasser, daß die Kantenpressungsformel überhaupt keinen richtigen Maßstab für die Standsicherheit von Mastfundamenten gibt. Er begründet dies ausführlich und findet den Grund hauptsächlich in dem Umstand, daß der seitliche (passive) Erddruck beim Drehen der Fundamente hierbei unberücksichtigt bleibt. Im folgenden gibt der Verfasser unter Anlehnung an die Versuche von Engels über die Berechnung von Bohlwerken (Zentralblatt der Bauverwaltung 1903, S. 273) und an eine von Mohr aufgestellte Theorie der Bohlwerke einen Weg an, wie die Mastfundamente unter Berücksichtigung des seitlichen Erddrucks berechnet werden können. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß sich bei wachsender Eingrabetiefe die Fundamentbreite verringert, „ein Ergebnis, das im Gegensatz zu den aus der bisherigen Anschauung sich ergebenden Folgerungen der Erfahrung entspricht“. Es ist ja wohl selbstverständlich, daß die Fundamente unter Berücksichtigung des seitlichen Erddrucks erheblich leichter und daher

[1]) Diese Berechnungsweise ist inzwischen in die Verbandsnormalien für Freileitungen und die Bestimmungen der Kgl. Preußischen Eisenbahn- sowie der Reichspostverwaltung aufgenommen.

billiger ausfallen müssen. Zum Schluß führt der Verfasser noch drei ähnlich ausgeführte Versuche mit Plattenfundamenten auf — das sind Fundamente mit breiter Grundplatte, die nur mit Erde eingefüllt, nicht einbetoniert werden — und gibt Formeln über die Berechnung solcher Fundamente. Letztere Versuche hält er noch nicht für abgeschlossen.

Die Arbeit über die Betonfundamente wurde als Doktordissertation angenommen, sie bildet einen wertvollen Beitrag zur Berechnung der Mastfundamente. *Dr.-Ing. Kommerell.*

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen[1]).

A. Zivil-, Handels- und Prozeßrecht. Herausgegeben von Dr. Otto Warneyer, Oberlandesgerichtsrat in Dresden. 13. Jahrgang, enthaltend die Literatur und Rechtsprechung von Anfang Oktober 1913 bis Herbst 1914 zu BGB., HGB., WO., ZPO., KO., GVG., FGG., ZVG., GBO. und 95 anderen Reichsgesetzen sowie zu 140 Landesgesetzen nebst einer Zusammenstellung der anläßlich des Krieges insbesondere zu den Kriegsgesetzen und Bundesratsverordnungen bis Ende November 1914 veröffentlichten Literatur und Rechtsprechung.

B. Strafrecht und Strafprozeß. Unter Mitwirkung von Amtsrichter Hans Braun in Frauenstein bearbeitet von Georg Rosenmüller, Landgerichtsdirektor in Plauen i. V. 9. Jahrgang, enthaltend die Literatur und Rechtsprechung des Jahres 1914 zu StGB., StPO., GewO., MStGB., MStGO. sowie 64 anderen Reichs- und 109 Landesgesetzen.

Leipzig 1915. Roßbergsche Verlagsbuchhandlung Arthur Roßberg.

Die bekannte Entscheidungssammlung erscheint auch in dem neuen Jahrgang im wesentlichen in dem bisherigen Gewande. In dem Band A hat der Verfasser, den Zeitläuften Rechnung tragend, zu den vier Abschnitten Zivilrecht, Handelsrecht, Prozeßrecht und Landesgesetze einen Anhang über die Literatur und Rechtsprechung zu den Kriegsgesetzen und -verordnungen sowie überhaupt anläßlich des Krieges hinzugefügt. Der Anhang, der die Seiten 488 bis 504 umfaßt, ist wieder gegliedert in fünf Abschnitte, nämlich:

I. Gesetzestexte und erläuterte Ausgaben der Kriegsgesetze; systematische Darstellungen.

II. Abhandlungen allgemeineren Inhalts.

III. Abhandlungen zu einzelnen Fragen.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 959.

IV. Literatur und Rechtsprechung zu den einzelnen Kriegsgesetzen und -verordnungen.

V. Literatur und Rechtsprechung zu einigen anderen gesetzlichen Bestimmungen.

Der Hinweis auf die Zeitschriften, in denen die Entscheidungen des Reichsgerichts abgedruckt sind, ist insofern vereinfacht worden, als die in der amtlichen Sammlung veröffentlichten Erkenntnisse lediglich nach dieser, die übrigen ähnlich wie in dem Kommentar der Reichsgerichtsräte zum BGB. nach den dort angegebenen Zeitschriften sowie nach der Deutschen Juristenzeitung und der Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht angeführt sind.

Als Ergänzung zu dem Jahrbuch erscheint wie bisher laufend in monatlichen Heften Warneyers Rechtsprechung des Reichsgerichts. Sie bringt alle wichtigen Urteile des Reichsgerichts, soweit sie nicht zum Abdruck in der amtlichen Sammlung bestimmt sind, tunlichst bald nach ihrer Ausfertigung im Wortlaut. *W.*

ÜBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Berichte der Schweizerischen Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. Heft 4. II. Eigenschaften und Eignung der verschiedenen Systeme elektrischer Traktion. B. Allgemeiner Vergleich der Eigenschaften und Eignung der verschiedenen Systeme. Zürich 1915.

Gollmer, E. Die Grundlagen der Elektrizitätslehre und die elektromagnetischen Eisenbahneinrichtungen. Berlin 1915.

Jaarboekje voor de leden van het koninklijk instituut van ingenieurs. 1916. 's-Gravenhage.

Schanz, Dr. Georg. Finanz-Archiv. Zeitschrift für das gesamte Finanzwesen. 32. Jahrgang. 2. Band. Stuttgart und Berlin 1915.

Schau, A. Statik mit Einschluß der Festigkeitslehre. Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 497. Bändchen. Leipzig und Berlin 1915.

Verein deutscher Brücken- und Eisenbau-Fabriken. (Deutscher Eisenbauverband.) Berichte des Ausschusses für Versuche im Eisenbau.

Ausgabe A. Heft 1. Der Einfluß der Nietlöcher auf die Längenänderung von Zugstäben und die Spannungsverteilung in ihnen.

Ausgabe B. Heft 1. Zur Einführung. — Bisherige Versuche. Berlin 1915.

Zeitschriften.

Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt.

101. Jahrgang. Nr. 46. Vom 13. November 1915.

Neuzeitlicher mechanischer Zug für den Gebrauch auf Straßen und in schwierigem Gelände.

Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel. (Wjestnik finanssow, promyschlennosti i torgowli.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 35 bis 46.

(35 bis 38, 41:) Die wirtschaftlichen Interessen Rußlands in Persien. — Exporthandel Odessas 1914. — (39:) Landwirtschaftliche Niederlagen und Verkauf von Lebensmitteln für Übersiedler. — Die deutschen Anleihen. — (40:) Besteuerung elektrischer Energie. — Über eine deutsche Charakteristik des deutschen Handels. — Über eine mögliche Vergrößerung der englischen Ausfuhr nach Rußland. — Aus dem deutschen Wirtschaftleben. — (41:) Vertragliche Abgrenzung der Konkurrenz. — Industrielle und kulturelle Nöte des Murmangebietes. — (42:) Finanzierung der Industrie. — Bedarfsgenossenschaft in Rußland. — Die Produktion von Streichhölzern in Rußland und der Export ins Ausland. — (43. 46.) Tabak in fiskalischem System. — Der Krieg und das Handwerk in Deutschland. — (44:) Lage der staatlichen Forstwirtschaft in Rußland 1913. — Aktiengesellschaft, begründet 1914. — (45:) Ausländische Kapitalien in der russischen Naphthaindustrie. — Die Hausindustrie und die deutsche Einfuhr. — Russisches Manganerz auf dem französischen Markt. — (46:) Die Landschaft und die Fischzucht. — Über das System der Meistbegünstigung.

Der Bote für die Verkehrsanstalten. (Wjestnik putei ssoobschtschenija). St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 36 bis 43.

(38:) Die Betätigung der Lazarette der Jekatherinenbahn. — (40:) Maßnahmen zur Entlastung der Station Petersburg der finnländischen Bahnen. — (42:) Die Nikolaibahn im Jahre 1914. — Die Tätigkeit des Ministeriums der Verkehrsanstalten im Jahre 1914. — (43:) Das Budget der Eisenbahnverwaltung für 1916. — Maßnahmen zur Entlastung der Stationen. — Waggon zur Herstellung von Eis zur Versorgung der Lazarette und Sanitätszüge.

Deutsche Eisenbahnbeamten-Zeitung, Stuttgart.

18. Jahrgang. Nr. 43 bis 51. Vom 28. Oktober bis 23. Dezember 1915.

(43 u. 44:) Die Wirkungen des Weltkrieges auf die finanziellen und Verkehrsergebnisse der Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1914. — (46:) Kriegsbeihilfen an die Bediensteten der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnverwaltung. — (47:) Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1914. — (49:) Die wirtschaftliche Frage der Beamten nach dem Kriege. — Die Mekkabahn und ihre Bedeutung für den türkischen Aufmarsch gegen Ägypten. — (50:) Zeitungsstimmen zur Reichseisenbahnfrage. — Die Beamten und die deutsche Eisenbahneinheit. — Die Entwicklung des Reichseisenbahngedankens. — Zur Vereinheitlichung des

deutschen Eisenbahnwesens. — (51:) Die Eisenbahnen im Kriege und das Völkerrecht. — Schlußsteinlegung des Leipziger Hauptbahnhofs.

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

6. Jahrgang. Nr. 11. November 1915.

Ein neues Rangierfahrzeug. — Einer Lokomotive Werdegang.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

28. Jahrgang. Nr. 43 bis 52. Vom 23. Oktober bis 25. Dezember 1915.

(43:) Ein neuer Wagenkipper. — (44:) Elektrische Beleuchtung von Eisenbahnsignalen. — (45:) Die Gleisverlegung in Asphaltstraßen und die Frage der Riffelbildung. — (46:) Die Eisenbahnen Serbiens. — Subventionskraftwagen. — Registriermaschinen zum Drucken und Verbuchen von Monatsrechnungen. — (47:) Ladegewicht und Selbstentladeeinrichtungen offener Güterwagen. — (49 u. 50:) 50 Jahre Straßenbahnen in Deutschland. — (49:) Druckluft-Lokomotiven. — Die Ordnungsstrafe von 6 *M* auf den deutschen Eisenbahnen. — (50:) Kriegsmaßnahmen im deutschen Lokomotivbau. — (51:) Vom „Eisenbahnkriege". — (52:) Heizung der Straßenbahnwagen. — Die badischen Eisenbahen im ersten Kriegsjahr 1914/15. — Zur Frage der Gleisverlegung in Asphaltstraßen.

Eisenbahn und Industrie. Wien—Prag—Berlin.

22. Jahrgang. Heft 10. Oktober 1915.

Die Eisenbahnen Rußlands.

Heft 11. November 1915.

Neuer Selbstentladewagen.

Heft 12. Dezember 1915.

Die Sanierungsfrage der Südbahn beendet. — Orientbahnen.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

Jahrgang 1915. Nr. 19 bis 21. Vom 15. Oktober bis 15. November 1915.

(19:) Allvårligt tillbud till tågolycka vid Kimstad. — (u. 21:) Sverige. Statens järnvägars tanklokomotiv litt I och W. — (21:) Sverige. Invalidtransporterna. — Danmark. De danske Statsbaner paa Finanslovforslaget 1916—1917. — Sverige. Färjefarten i Öresund. — (u. 21:) Sverige. Om bildande af en sjukkassa bland statsbanepersonalen. — (21:) Sverige. Järnförelse mellan trafikinkomsterna under augusti månad och från årets början resp. åren 1915—1913. — Sverige. Å statens järnvägar transporteradt vagnlastgods januari—juni 1915. — Danmark. De danske Statsbaner.

Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Berlin und Leipzig.

32. Band. Heft 1.

Unanbringliche Güter (§ 81 Abs. 3 EVO.). — Kann der Unternehmer einer Privatanschlußbahn Ersatz der Kosten der Höherlegung des Gleises verlangen, wenn die das Anschlußgleis kreuzende Dorfstraße höher gelegt wird? — Wirksamkeit der Übertragung aller Ansprüche aus einem Haftpflichtunfall, insbesondere gegenüber einer nachfolgenden Pfändung. — Rechtliche Beziehungen zwischen der Telegraphenverwal-

tung und Eisenbahnen im Sinne des Gesetzes vom 3. November 1838 bei Kreuzung von Telegraphenlinien mit Bahnlinien im Zuge von öffentlichen Verkehrswegen.

Der Eisenbau. Wien—Leipzig.

6. Jahrgang. Nr. 10. Oktober 1915.

Brücke über den Ohiofluß bei Metropolis.

Nr. 11. November 1915.

Erneuerung der Widerlager der Regabrücke bei Regenwalde (Pommern) unter vorübergehender Verwandlung des eisernen Überbaues in einen Gerberträger.

Nr. 12. Dezember 1915.

Die Ohio-River-Brücke zu Sciotoville.

Electric Railway Journal. New York.

46. Band. Nr. 14. Vom 2. Oktober 1915.

Operating with 5000-volt direct current. — Graphs, charts and statistics as aids to administration. — Gas-electric locomotives for Dan Patch line. — How bay State Railway maintains 2751 vehicles with 680 men. — Manila company submits service brief.

Nr. 15. Vom 9. Oktober 1915.

The industry and the association. — The value of Railway statistics. — The evils of government ownership. — The larger aspects of welfare work. — Foundation principles of valuation. — Electric Railway accounting review. — Prepayment cars and the accountant. — Development of the electric Railway.

Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen. Berlin—München.

13. Jahrgang. Heft 30 bis 35. Vom 24. Oktober bis 14. Dezember 1915.

(30:) Neue Decksitz-Motorwagen der Wiener städtischen Straßenbahnen. — (31:) XV. Vereinsversammlung des Vereins deutscher Straßenbahn- und Kleinbahnverwaltungen. — Elektrische Vollbahn-Lokomotiven in Europa und Amerika. — (32:) Graphisches Verfahren zur Vorausbestimmung der Erwärmung von Bahnmotoren. — Luftgekühlte Straßenbahnmotoren der A. E. G. — (35:) Die Lösung der Verkehrsfragen in Manchester. — Aus dem Signalwesen.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

33. Jahrgang. Heft 47. Vom 21. November 1915.

Vorschläge zur Vereinfachung der Holzimprägnierung mit Quecksilbersublimat.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

36. Jahrgang. Heft 48. Vom 2. Dezember 1915.

(48:) Die Bahn Usui—Toge in Japan.

Engineering News. New York.

74. Band. Nr. 14 bis 23. Vom 30. September bis 2. Dezember 1915.

(14 u. 15:) Rebuilding elevated Railways in New York city. — City planning in Queens Borough, New York. — (15 u. 16:) Flooding and

recovery of the Astoria tunnel. — (15:) New York tunnel power plants. — (16:) Reinforced-concrete viaduct at St. Louis, Mo. — Rebuilding the Burlington's Platte river bridge. — Quebeck-bridge camp and yards. — Track force for renewing rails. — (17:) Carrying the Panama-Pacific exposition visitors. — (18:) Building low-grade line for Norfolk and Western Railroad. — What is the trouble with our engineering education? — Newark Railway terminal and utilities building. — Laying new rails on old ties embedded in concrete. — Chicago and Northwestern Railway valuation work. — Panama-Pacific wells sand up; how trouble was cured. — (19:) Track elevation on the Nickel Plate Railroad at Chicago. — Railway-valuation office index and file system. — (20:) Methods used in building the Rogers Pass tunnel. — Plans for the Hetsch-Hetchy construction Railroad. — Lining two 5-ft. tunnels by use of „concrete atomizer". — Full-load secondary stresses in elevated. — Railway bents. — East river tunnel shields. — (21:) Selecting construction power-plant system. — Gasoline wagon loader moves. — (22:) The Mexican Railway — 1873 and 1915. — Alpine roadbuilding in the Hudson river valley. — Lining and Railway tunnel by compressed air. — (23:) Piecemeal erection of a bridge on the Boston and Maine Railroad.

Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

77. Band. Heft 9 bis 12. Vom 1. November bis 15. Dezember 1915.

(9, 11 u. 12:) Federschwingungen mit besonderer Berücksichtigung des Eisenbahnwagenbaues. — Über die Wirtschaftlichkeit des Torfdampfkesselbetriebes. — Zur Weiterentwicklung des Eisenbahnoberbaues. — (10:) Bemerkungen über den Zusammenbau der Lokomotiven. — Drehgestell-Saalwagen Gattung Bo 5 der schwedischen Staatseisenbahnen. — Schnellwirkendes Westinghouse-Steuerventil mit ausgeschalteten Betriebsbremsungen. — (11:) Das Kraftfahrwesen im französischen Heere. — Die Gelenkdrehscheibe. — Neue Einrichtung zur Kontrolle der Spurweite auf Eisenbahnen. — (12:) Neuerungen an Lokomotiven der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — Der Vereins-Badezug Rotes Kreuz Cöln (Stiftung L. Hagen).

Glückauf. Essen.

51. Jahrgang. Nr. 48. Vom 27. November 1915.

Eine neue Schienenbefestigungsplatte.

Hanomag-Nachrichten. Hannover-Linden.

2. Jahrgang. Heft 11. November 1915.

Geschichtliche Lokomotiven der Hanomag. — 1 C-Güterzug-Lokomotive für 914 mm Spur.

Industrie und Handel. (Promyschlennosti i torgowlja.) Organ der Vereinigung von Industrie und Handel. St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1915. Heft 22 bis 29.

(22:) Der Getreidemarkt. — (23:) Ist bei uns eine Krisis möglich? (24:) Die Verpflegungsfrage. — Zur Frage über den Einfluß der Papiervaluta auf den auswärtigen Handel. — Der Kohlenmarkt. — (25:) Ist

ein Verzicht auf die Budgetfreiheit notwendig? — Requisition der Donezkohlen und des Anthrazits. — (26:) Beratung über Beratungen. — Die Wirtschaftspolitik des neuen Ministers des Innern. — Unumgänglich notwendige Anstrengung der Kräfte und Mittel der Kriegsindustrie. — Erzeugung von Sprengstoffen. — (27:) Zur Frage der gelben Arbeit. — (28:) Beteiligung der vaterländischen und ausländischen Industrie an der Befriedigung des Kriegsbedarfs. — Zur Frage der Beteiligung unserer landwirtschaftliche Maschinen bauenden Fabriken an der Kriegsindustrie. — (29:) Eine unaufschiebbare Aufgabe (d. i. der neue Verkehrsminister will die Eisenbahnen besser in den Dienst von Heer und Volk stellen.) — England und der russische Markt. — (30:) Entwurf zum Reichsbudget 1916 und der Erläuterungsbericht des Finanzministers. — Die Kohlenlager auf Spitzbergen.

Journal des Ministeriums der Verkehrsanstalten. (Shurnal ministerstwa putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 5 bis 7.

(5, 6, 7:) Die Kontrolle der Krümmungen. — Brücken über die Wolga und ihr Delta. — Durchsicht des Allgemeinen Statuts der russischen Eisenbahnen. — (5:) Beton- und Eisenbetonpfähle nach dem System des Ingenieurs K. K. Schenaich. — (6:) Internationale Statistik, Personalbestand der Verkehrsunternehmungen. — (6, 7:) Versuch einer Feststellung des Grades der Richtigkeit der Formeln, die bei Berechnung von Eisenbahnbrücken verwendet werden. — (7:) Über die Unerläßlichkeit der Erbauung staatlicher Schienenwalzwerke.

Journal of the association of engineering societies. St. Louis.

Band 55. Nr. 3. Oktober 1915.

Elimination of the Tower grove crossings, St. Louis, Mo. — Adjustment of the consequential damages at the Tower Grove crossings, St. Louis, Mo.

Die Lokomotive. Wien.

12. Jahrgang. Heft 10. Oktober 1915.

Die Lokomotiven auf der baltischen Ausstellung zu Malmö 1914. Lokomotiven der königlich preußischen Staatseisenbahnen. — E-Heißdampf-Güterzugtenderlokomotive Gattung T 16. — D-Heißdampf-Güterzuglokomotive mit Stroomann-Kessel und mit Rauchröhrenüberhitzer Patent Schmidt. — Flußeiserne Lokomotiv-Feuerbuchsen. — Entwurf einer neuartigen 1-D-1 elektrischen Lokomotive. — Beiträge zur Lokomotivgeschichte.

Heft 11. November 1915.

Die 40 000. Lokomotive der Baldwin-Werke in Philadelphia I.

Magazin für Technik und Industriepolitik. Leipzig.

VI. Jahrgang. Nr. VII/VIII. Oktober 1915.

Vom „Eisenbahnerkrieg“. — Eisenbahnen und Wirtschaftslage.

Nr. IX bis XII. November/Dezember 1915.

Die Haftung der Eisenbahn für in offenen Wagen beförderte Güter.

Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

70. Jahrgang. 52. Band. Heft 21 bis 24. Vom 1. November bis 15. Dezember 1915.

(21, 22 u. 24:) Die Fahrzeuge für die Krankenbeförderung in mehreren Staaten. — Gußeiserne Schienenplatten. — (21:) Untersuchungen von Schienenstahl im Eisenbahnbetriebe in Rußland durch 24 Jahre. — (22:) Die elektrische Beleuchtung der Haupt-, Vor- und Weichensignale im Hauptbahnhofe Nürnberg. — Ventilregler für Lokomotiven, Bauart Schmidt und Wagner. — (23:) Die Rohrleitungen für Anlagen zur Tränkung der Schwellen nach Rüping. — 2 C 1. IV. T. F. S. Lokomotive der Madrid-Zaragoza-Alikante-Bahnen. — Befehlblock mit Nebenbefehlstelle. — Gleiserhaltung mit elektrischen Werkzeugen. — (24:) Die Berechnung der Fahrzeiten. — Gemeinsame Abführung des Rauches eines rechteckigen Lokomotivschuppens in Görlitz. — Einlegen von Übergangsbogen in bestehende Gleise. — Prüfung der Sperrschienen. — Das Verhalten der Querschwellen unter der Last in der Bettung und ihre Formgebung.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

38. Jahrgang. Nr. 21 bis 24. Vom 1. November bis 15. Dezember 1915.

(21:) Berechnung der Militärdienstzeit im Kriege — (u. 22/23:) Kriegerfürsorgemaßnahmen der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung. — (21:) Vierzig Jahre Giselabahn und der Bau des zweiten Gleises Wörgl—Schwarzach=St. Veit. — (22 u. 23:) 50 Jahre Wiener Straßenbahn. — (24:) Einige Ergebnisse der Pensions- (Provisions-) Versicherung der k. k. Staatsbahnen. — Der Fremdenverkehr nach dem Kriege.

Österreichische Zeitschrift für Eisenbahnrecht. Wien.

5. Jahrgang. V. Band. Heft 3/4.

Die rechtlichen Verpflichtungen der Eisenbahnen im Kriege.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

20. Jahrgang. Nr. 42 bis 51. Vom 21. Oktober bis 23. Dezember 1915.

(42:) Die syrischen Eisenbahnen. — (bis 51:) Der Krieg und der Eisenbahnverkehr. — (42:) Die Schnellbahnen Groß-Berlins. — Amerikanische Eisenbahnwerte in der Schweiz. — Zur Benutzung der offenen Wagen. — (43:) Exterritorialität der ungarischen Staatsbahnen vor den österreichischen Gerichten. — Die Haftung der Bahn für das Frachtgut. — Der Durchschlag des Furkatunnels. — Wagenmangel und Kohlenversorgnung in Nordböhmen. — (44:) Der Verkehr Bulgariens im Jahre 1914. — Freihändige Schwellenkäufe des Eisenbahn-Zentralamtes. — (45:) Die neue Euphratbrücke. — (46:) Eine neue Brücke über die untere Donau. — Bahnlinien nach dem Schwarzen Meer und dem Marmarameer. — Der Spreetunnel an der Jannowitzbrücke in Berlin. — (47:) Fahrbetriebsmittelbestellungen in Deutschland und Ungarn. — Eisenbahnwesen in Kleinasien. — Die Vollendung des Leipziger Hauptbahnhofes. — (49:) Die Sanierung der Südbahn. — Der neue Leipziger Hauptbahnhof. — (50:) Der Wagenmangel in den Entente-Ländern. — (51:) Zur Elektrifizierung der schwedischen Staatsbahnen. — Südbahn. — Die Schnellzugverbindung Berlin—Konstantinopel.

Proceedings of the American institute of electrical engineers. New York.

34. Band. Nr. 10. Oktober 1915.

Rates and rate-making.

The Railway Age Gazette. New York.

59. Band. Nr. 13. Vom 24. September 1915.

A government view of government management. — Grade crossing elimination in North Toronto, Ontario. — Washing locomotive smoke. — Accident bulletin No. 55. — Annual meeting of the Railway signal association. — The freight terminal. — The first French bridge built in war time. — Master car and locomotive painters' convention. — A bankers view of the Railroad question. — Recent progress in the federal valuation work.

Nr. 14. Vom 1. Oktober 1915.

The Missouri, Kansas and Texas receivership. — Two systems of State Railways. — Chicago, Milwaukee and St. Paul. — Railways ask rehearing of western rate case. — Transcontinental roads propose further reductions in rates to meet canal competition. — International engineering congress at San Francisco. — Welfare work at Pitcairn freight transfer. The French Railroads as security brokers. — Force feed cylinder lubricator.

Nr. 15. Vom 8. Oktober 1915.

(u. 16:) Railroad bankruptcy. — (15:) Grade crossing elimination. — The valuation hearing at Washington. — How French hospital trains help save the wounded. — American locomotive builders and foreign trade. — Cab signals and automatic stops on the Western Pacific. — Interstate Commerce Commission hearing on valuation. — The Gretna collision. — Pennsylvania track elevation through Wilkinsburg, Pa. — 60-ton gas-electric locomotive. — Comparative summary of freight cars in service.

Nr. 16. Vom 15. Oktober 1915.

„Healthy rivalry and striving." — Electrification of 440,5 miles of the St. Paul. — Annual meeting of the Railway fire protection association. — What the commercial agent can do for the shipper. — Interstate Commerce Commission accidents reports. — Railroad locomotive repair shop organization. — Clockwork time lock for electric interlocking machine. — Proper management of freight car service. — Valuation methods on the big four. — An index-record of station agents.

Nr. 17. Vom 22. Oktober 1915.

Railroad bankruptcy. — The achievements of the State Railway lines of Germany. — With Railroads it's different. — Annual meeting of Railway real estate association. — Effect of recent floods on Railways. — Train accidents in september. — Passenger train cars for the Northern Pacific. — Industrial trucks on the Pennsylvania. — Economic value of terminal improvements at Detroit. — National association of Railway commissioners. — The book of rules; some pertinent questions. — The danger point in retrenchment. Self-education. — The rapid deve-

lopment of concrete construction methods. — A new terminal for the Southern at Birmingham, Ala. — A low charging concrete mixer. — The development of special steels for track work. — A new bolt nut for rail joints. — The Thomas rail anchor tie plate. — Effect of treatment on the strength of bridge stringers. — Convention of the bridge and building association.

Nr. 18. Vom 29. Oktober 1915.

The Panama canal and Railway rates. — Elimination of the tower grove crossings, St. Louis. — Railway electrical engineers' convention. — The Railway and the automobile. — Comparative statistics of the world's Railways. — Completing the summit cut-off of the Lackawanna. — The Railroad soldier at the front. — The prospects of Railway legislation. — Railroad sessions of national safety congress. — The value of motor cars.

Nr. 19. Vom 5. November 1915.

New conditions in the passenger department. — American association of passenger traffic officers. — Concealed damage. — Completing the Mount Royal tunnel into Montreal. — State legislation relating to operation. — Loss and damage committees on the Lehigh Valley. — Canadian Pacific mountain type locomotives. — Strike of freight handlers in Boston. — Progress of the Hell Gate bridge.

Nr. 20. Vom 12. November 1915.

The revival of business. — What is an „Eight-Hour Day"? — Electrification of the Pennsylvania at Philadelphia. — The relations of the Railways and the public. — Steel gondolas for the Russian government. — English Railway men's war bonus. — Moving Mexican troops by Railroad. — Buell's cab signal and automatic train stop. — Federal locomotive inspection. — Education for Railway work. — Railway development association.

Nr. 21. Vom 19. November 1915.

The scarcity of freight cars. — The Missouri Commission allows rate advances. — The Commission and western freight rates. — Mikado versus consolidation locomotives. — Bureau report on Ardmore explosion. — Electric interlocking at Adelaide, South Australia. — Railway development association. — The fuel department — a constructive criticism. — Missouri Commission allows general advances in rates. — The efficiency of French women as Railway workers. — Report of Special Committee. — Possible Railway securities legislation. — American Railway Association. — The proper repair of tools for track maintenance. — The stability of unanchored tanks. — Railway roadside water tanks for locomotive supply. — Adjusting Railroad track scales. — Difficult grade crossing delimination in Albany. — The rapid improvement of a section.— Concrete floor troubles. — Lining a double track Railway tunnel under traffic. — Maintenance of way Master Painters' Convention. — The purchases in Canada. — Construction work on the Amur (Siberian) Railway. — Chicago, Milwaukee and St. Paul Roadmasters' Association. — Early tonnage studies.

Nr. 22. Vom 26. November 1915.

Preparedness for prosperity. — The real L. C. L. problem. — Loss and damage payments. — Tranverse fissures the result of rail gagging. — The economical handling of L. C. L. freight traffic. — The Railroads and the people. — Locomotives built in America for foreign countries. — Report of committee on relations between Railroads. — French Railway accidents in war time. — Railway brotherhoods busy. — The country's Railroads and national defense.

Nr. 23. Vom 3. Dezember 1915.

The smoke nuisance and electrification in Chicago. — Increasing efficiency as indicated by larger train loads. — Chicago association of commerce smoke-abatement report. — Freight congestion at the Atlantic seaboord. — Why Texas Railroads are in receivers' hand. — Four-wheel trucks for passenger train equipment. — A large track depression project at Minneapolis. — The shipping bill.

Railway World. Philadelphia.

59. Band. Nr. 10. Oktober 1915.

The burden of regulation. — The Railroad as a public servant. — The story of Railway mail pay. — The public influence of the Railroad superintendent. — The freight terminal. — The American commerce association. — California and the Southern Pacific. — Westinghouse exhibits at the Panama-Pacific intercolonial exposition.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

66. Band. Nr. 16 bis 24. Vom 16. Oktober bis 11. Dezember 1915.

(16:) Die Hell-Gate-Brücke über den East River in New York. — (18:) Wohnkolonie der Eisenbahner-Baugenossenschaft Biel. — (19, 21 u. 22:) Das Zugförderungsmaterial der Elektrizitätsfirmen an der Schweizerischen Landesausstellung in Bern 1914. — (24:) Die maßgebenden Gesichtspunkte bei der Systemwahl der elektrischen Zugförderung.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

Jahrgang 1915. Nr. 42 bis 50. Vom 15. Oktober bis 10. Dezember 1915.

(42:) Kristiania Sporveier. 40 Aar. — (43—46:) Möhnedammen. — (46:) En Merkedag i vore Jernbaners Historie. Den förste Mellemriksbane — 50 Aar. — (47:) Verdens laengste Luftbane. — (48:) Gas av Jernbanesviller. — Stockholms nye Stationsplaner. — Elektrisk Jernbanedrift i Sverige. — (49:) De svenske Statsbaner og Kulmangelen. — Sveriges nyeste og dyreste Jerbane. — Drammensbanens Ombygning til elektrisk Drift. —

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift. Berlin.

9. Jahrgang. Nr. 55 bis 61/62. Vom 27. Oktober bis 22. Dezember 1915.

(55 u. 58:) Die im Betrieb und Bau befindlichen Schnellbahnen Groß-Berlins. — (56/57:) Der Bauzugbetrieb bei großen Tunnelbauten. — Der Straßenbau der Gegenwart. — (58:) Die Kunst beim Bahnhofsbau. — (59:) Rohrpost und Eisenbahnbetrieb. — (60:) Der handbediente Streckenblock. — (61/62:) Deutschlands Kohlenschätze und die Be-

deutung ihrer rationellen Nutzung für Volkswirtschaft und öffentliche Haushalte. — Ein Beitrag zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes.

Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte. Leipzig.

10. Jahrgang. Nr. 11 und 12. Vom 1. November und 1. Dezember 1915.

(u. 12:) Die Bahnärzte und das Haftpflichtgesetz. — (11:) Fürsorge für unsere draußen an Geschlechtskrankheiten erkrankten Eisenbahner und deren Familien.

Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. Tübingen 1915.

31. Jahrgang. Heft 3.

Über die Vor- und Nachteile einer weiteren Vereinheitlichung im deutschen Eisenbahnwesen unter Berücksichtigung der württembergischen Interessen.

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.

32. Jahrgang. Nr. 31 bis 35. Vom 1. November bis 10. Dezember 1915.

(31:) Provisorischer Gleiseinbau in Asphaltstraßen und Bürgersteigen. — (32:) Eine neue Art der Verlegung von Straßenbahngleisen. — Über die Verkehrsbelastung massiver Bogenbrücken und die Annahme angemessener Belastungsgleichwerte für die statische Berechnung. — (35:) Die Straßenbahn mit Oberstock, ein neuer Wagentyp.

Zeitung des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

59. Band. Nr. 50 und 51. Vom 11. und 18. Dezember 1915.

Das deutsche Eisenbahnwesen in der Baltischen Ausstellung Malmö 1914.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

55. Jahrgang. Nr. 83 bis 100. Vom 23. Oktober bis 22. Dezember 1915.

(83:) Der Eisenbahnbau in Rußland und das Betriebsergebnis 1914. — Die Feuerbeständigkeit des Eisenbetons. — (84:) Die Bedeutung von Friedrich List für den deutschen Verkehr. — Eisenbahnzerstörungen in Afrika infolge des Krieges. — Die serbischen Eisenbahnlinien und der Krieg. — (85:) Zu der Frage der Verwendung der Kraftwagen nach dem Kriege. — Zur Neuordnung der österreichischen Südbahn. — Mängel bei der Steinkohlengasbeleuchtung in Eisenbahnwagen. — Die Bedeutung der Expreßgesellschaften in den Vereinigten Staaten von Amerika und ihr Wettbewerb mit der Postverwaltung. — (86 u. 87:) Die holländischen Eisenbahnen und ihre Entwicklung. — (86:) Die Feldkraftwagen-Aktiengesellschaft. — Kraftübertragung von Schweden nach Dänemark. — (87:) Die baulichen und wirtschaftlichen Grundlagen der Geschäftsstadt Berlin. — Der Bund deutscher Verkehrsvereine während der Kriegszeit. — Die Zukunft der Orientalischen Eisenbahnen. — (88:) Ersatzmittel im Eisenbahndienst. — Die Eisenbahnen in Serbien und Montenegro. — Die Dichte und Verteilung der Eisenbahnstationen im Königreich Sachsen. — (89:) Die Gütertarife auf den unter deutscher Verwaltung stehenden Eisenbahnen in Russisch-Polen. — Stimmungswechsel in der amerikanischen Fachpresse. — Die Eisenbahnen in Serbien und Montenegro. — (90:) Zur Kursbuchfrage. — Rollböcke zur Überführung von Vollspurwagen von stärkeren auf schwächere Gleise. — (91:) Wirklicher

Geheimer Rat Unterstaatssekretär Eduard Stieger. — Die Technik und der Krieg. — Torffeuerung im schwedischen Staatsbahnbetrieb. — (92:) Das 50jährige Dienstjubiläum des Wirklichen Geheimen Rats, Unterstaatssekretärs Stieger. — Kriegssammlungen bei den sächsischen Staatseisenbahnen. — Die elektrischen Bahnen in Spanien und Portugal. — (93:) Einrichtungen zur Bedienung durch Kriegsverletzte. — Eine neue Vorrichtung zum Anhalten von Eisenbahnzügen. — Berlin—Bagdad. Eine Stimme aus amerikanischen Handelskreisen. — (94:) Vorschläge zur Verbesserung des Eisenbahnvorortverkehrs in Chicago. — 40 Jahre Giselabahn und der zweigleisige Ausbau der Strecke Wörgt—Schwarzach-St. Veit. — Die Vorbereitung der öffentlichen Arbeiten in Ungarn. — (95:) Die Verwendung der Kraftwagen nach dem Kriege. — Ersatzdrehgestelle ohne Achsen. — Steinkohlen und Grubenbetrieb Spitzbergens. — Der Voranschlag für die Verkehrsanstalten in Baden. — (96:) Die Feier der Schlußsteinlegung des Leipziger Hauptbahnhofs. — Sächsischer Staatshaushaltsetat 1916/17. — Die Eisenbahnen Finnlands. — (97 bis 100:) Einiges von den belgischen Eisenbahnen unter deutscher Verwaltung. — (97:) Wirtschaftliche Verhältnisse und Eisenbahnbauten Bulgariens im Jahre 1914. — Versuche mit künstlicher Entlüftung von Eisenbahnpersonenwagen. — (98:) Jahresbericht der badischen Staatseisenbahnen für 1914. — Die österreichisch-ungarische Donaustraße in ihrem Verhältnis zu den Eisenbahnen. — (99:) Holländische Steinkohlen. — Neue Verjährungsvorschriften des Eisenbahnrechts. — (100:) Zur Umformung des deutschen Kursbuches. — Rjäsan-Uralsker Bahn.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

35. Jahrgang. Nr. 98 bis 103. Vom 20. November bis 25. Dezember 1915.

(93:) Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Eisenbetons bei den Bauten der Eisenbahnen. — (94:) Der Bogenwiderstand steifachsiger Eisenbahnwagen. — (99:) Vollendung des Hauptbahnhofes in Leipzig. — (103:) Die Reibung zwischen Rad und Schiene.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin W — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW

Die österreichischen Staatsbahnen im ersten Kriegsjahre.[1])

Von

Dr. Viktor Krakauer (Wien).

I.

Der überragenden Bedeutung, die während des gegenwärtigen Völkerringens die Eisenbahnen als strategisches Mittel gewonnen haben, hat man durch das nunmehr geläufig gewordene Wort vom „Eisenbahnkriege" treffenden Ausdruck zu verleihen versucht. Damit ist aber nur ein Teil der den Bahnen zugewiesenen Rolle gekennzeichnet. Denn sehr häufig hat es sich herausgestellt, daß die Bahnen nicht nur das Mittel, sondern auch das Ziel der kriegerischen Operationen sind, daß Angriff oder Verteidigung vielfach hauptsächlich oder ausschließlich den Zweck verfolgen, eine bestimmte Eisenbahnverbindung zu gewinnen oder zu schützen. Augenfällig trat dies im Balkanfeldzuge zutage, der mit der zu erobernden Eisenbahnlinie Belgrad—Nisch—Sofia die Mittelmächte mit dem Osten verknüpfen, ihnen den Weg auch zu den syrischen und anatolischen Bahnen und zu dem ausgebauten Teil der Bagdadbahn eröffnen sollte. Es ist daher nur folgerichtig, wenn man, von diesem Standpunkte aus betrachtet, jetzt nicht nur von einem Eisenbahnkriege, sondern auch von einem Kriege um die Eisenbahnen spricht. Der so umfassenden Bedeutung des Eisenbahnwesens wird keineswegs dadurch Abbruch getan, daß sie schon jetzt, obwohl wir uns noch im Kriegszustande befinden, in allen ihren Umgrenzungen und Ausstrahlungen vollständig erkannt worden ist. So groß auch die bisherigen Überraschungen gewesen sein mögen, so dürfen wir doch nach menschlicher Voraussetzung annehmen, daß ihnen keine weiteren folgen werden. Dieser die Eisenbahnen betreffende Satz kann sonst auf eine allgemeine

[1]) Die Redaktion wird zu gegebener Zeit einen Aufsatz auch über die deutschen Eisenbahnen während des Krieges veröffentlichen.

Gültigkeit keineswegs Anspruch erheben; so z. B. ist es durchaus nicht ausgeschlossen, daß bei einer längeren Fortdauer des Krieges in der Ernährungsfrage verschiedene neuartige Probleme auftauchen und eine neuartige Lösung finden werden. Im Eisenbahnwesen ist derartiges wohl nicht mehr zu erwarten. Der weitere Verlauf des Feldzuges und die Demobilisierung können höchstens eine Wiederholung dessen sein, was bisher während der Mobilmachung und der nachfolgenden Ereignisse geleistet worden ist.

Diese Betrachtungen mußten vorausgeschickt werden, wenn über die Tätigkeit eines bestimmten Eisenbahnnetzes innerhalb des ersten Kriegsjahres ausführlich berichtet werden soll. Denn die lediglich zeitliche Abgrenzung eines zu bearbeitenden Stoffes mag an und für sich vielleicht Ursache zu Jubiläen und Erinnerungstagen sein, mag einer gesetzlichen Vorschrift zur Rechnungslegung, zu Geschäftsabschlüssen u. dgl. entsprechen, bildet aber an und für sich keine hinlängliche Begründung für eine fachwissenschaftliche Stoffeinteilung. Dazu müssen sich vielmehr auch innere Gründe gesellen und die sind hier vorhanden, weil sich nach dem Dargelegten aus den Ergebnissen einer zwölfmonatigen Tätigkeit im Kriege ein Bild über die Leistungen und über die Leistungsfähigkeit des zu betrachtenden Eisenbahnnetzes bereits vollständig gewinnen läßt. Doch auch dies wäre noch immer nicht ausreichend genug, um mitten im Drange eines ungeheuren Geschehens innezuhalten und einen längeren Rückblick auf das Geschehene zu werfen. Das wird vielmehr auch durch den hieraus zu erwartenden Nutzen gerechtfertigt. Der Krieg ist nicht nur ein furchtbarer Zerstörer, sondern nach dem noch immer gültigen Worte Heraklits „Der Vater aller Dinge“. Auch dem Eisenbahnwesen sind neue Schöpfungen erwachsen, neue Wege gewiesen worden. Dies für die gewaltigen Aufgaben der nächsten Zukunft zu werten, kann nicht zeitig genug begonnen, auch im Krieg nicht früh genug für die nächsten Anforderungen des Friedens gerüstet werden. Für diesen Zweck kann das im Nachstehenden gebrachte Material über die Tätigkeit der österreichischen Staatsbahnen im ersten Kriegsjahre vielfach einen nicht unerwünschten Quellenstoff liefern.

Aber auch nicht mehr als das. Der Kritik sind in Kriegszeiten aus leicht begreiflichen Gründen überaus enge Grenzen gezogen. Daher ist auch der nachstehende Bericht hauptsächlich eine Wiedergabe der die Staatsbahnen betreffenden Stellen der „Denkschrift über die von der k. k. Regierung aus Anlaß des Krieges getroffenen Maßnahmen“, wobei nur solche Änderungen — Umgruppierungen, Kürzungen und Ergänzungen des Stoffes — vorgenommen worden sind, die nach Ansicht des Verfassers mit Rücksicht darauf geboten erscheinen, daß im Gegen-

satze zur Denkschrift, die an die große Öffentlichkeit des Inlandes gerichtet wurde, die vorliegende Abhandlung vornehmlich für die Fachwelt bestimmt ist, die bei ihren wissenschaftlichen Untersuchungen nicht vor den Grenzen eines Landes Halt macht, sondern ihr Untersuchungsgebiet über die ganze Erde ausdehnt, überall dorthin, wo Eisenbahnen sind oder sein sollten.

II.

Vom Zeitpunkte der Verlautbarung der Mobilmachung an bilden sämtliche Wagen der Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie (österreichische Bahnen, ungarische Bahnen, österreichische und ungarische gemeinsame Bahnen und bosnisch-herzegowinische Bahnen) einen einzigen Wagenpark, über den ausschließlich die Militärverwaltung verfügt. Ihr steht auch die Verfügung über den Lokomotivpark und dessen Mannschaft zu. Der Stand der Fahrbetriebsmittel sämtlicher Eisenbahnen bildet mithin eines der wichtigsten Merkmale der Kriegsbereitschaft eines Staates.

Die Fahrbetriebsmittel dienen in Kriegszeiten dem Zivilgüterverkehr erst dann, wenn dem jeweiligen militärischen Erfordernis bereits vollauf Rechnung getragen worden ist. Der Ausbruch des Krieges erfolgte gerade in einer Jahreszeit, in der die österreichischen und ungarischen Bahnverwaltungen regelmäßig damit stark beschäftigt sind, die nur auf wenige Wochen beschränkte Herbstkampagne mit ihren außerordentlich starken Wagenanforderungen für den Rüben-, Zucker- und Kohlenverkehr zu bewältigen.

Zunächst wurde für die Zuckerindustrie, für die im Vergleiche zum Vorjahre mit einem gleich großen Bedarfe an Wagen für den Rübenverkehr und mit einem erhöhten Bedarf für den Kohlenverkehr zu rechnen war, durch verschiedene Hilfsmittel — wie Erstreckung der Rückenkampagne, Verwendung von niederbordigen Wagen, wobei durch entsprechende Tarifmaßnahmen jegliche Schädigungen der Verfrachter hintangehalten worden sind, Einstellung von Turnusgüterwagen sowie von 1100 offenen Leihwagen in den staatlichen Fahrpark — Vorsorge getroffen. So war schon Ende November 1914 die Rübe allenthalben aus dem Boden genommen und Mitte Dezember dieses Jahres der größte Teil den Fabriken zugeführt. (Gegenüber 216 877 Wagen im Jahre 1913 wurden in der Herbstkampagne des Jahres 1914 181 809 Wagen Rübe verfrachtet, wobei in der auf das Jahr 1913 sich beziehenden Ziffer auch die in Galizien verfrachtete Rübe — 23 200 Wagen — mitinbegriffen ist, während diesmal das vom Feinde besetzte Galizien

nicht in Betracht kam.) Ebenso ist die Einbringung der Ernte, insbesondere der Obst- und Weinernte in Südtirol und Istrien, sowie die Zufuhr von Lebensmitteln aus Ungarn gefördert worden. Behufs Ermöglichung einer vielseitigen Ausnützung der allein zur Verfügung stehenden offenen Güterwagen — die gedeckten Wagen blieben dem Militärverkehr vorbehalten — wurde deren Bedeckung mit einem leichten Dachpappe- oder Bretterdach und deren Einstellung in bestimmten Turnusverkehren gestattet.

Auch die Wagenbeistellung für die Kohlenreviere und für Lebensmittel verschiedener Art, insbesondere aber für Salz, ist durch besondere Maßnahmen veranlaßt worden. Behufs Deckung des Kohlenbedarfs militärisch wichtiger Betriebe wurde durch Vermittlung der im Ministerium für öffentliche Arbeiten gebildeten Kohlenversorgungskommission eine Rangordnung der zu versorgenden Betriebe in der Wagenbeistellung festgesetzt und nach Verfügbarkeit der Wagen eine entsprechend bevorzugte Beistellung durchgeführt. Mit den verbündeten und neutralen Staaten sind zum Zwecke einer glatten Abwicklung des gegenseitigen freien Wagenverkehrs Vereinbarungen getroffen worden.

Als wichtige Aktion ist die reichliche Versorgung der Stadt Wien mit Kohlen anzuführen, für die durch entsprechende Wagenbeistellung, Umleitung des Verkehrs über militärisch weniger beanspruchte Linien und Dezentralisierung des Kohlenverschleißes ein stetiges Steigen der Lagerbestände erreicht werden konnte. (Am 11. November 1914 64 794 t, am 21. Januar 1915 108 346 t bei einer Tagesausfuhr von durchschnittlich 8000 t).

Unmittelbar nach Verlautbarung der Mobilmachung wurden zum Zwecke einer ausreichenden und rechtzeitigen Versorgung der größeren Städte mit den notwendigen Lebensmitteln, namentlich mit Milch, auf den für militärische Transporte nicht in Anspruch genommenen Zugstraßen Lebensmittelzüge eingerichtet und die Beförderung anderer wichtiger Nahrungsmittel mit den Postzügen der Kriegsfahrordnung ermöglicht. Hierbei sind zur Unterstützung des Fleischbezuges sowie zur Erleichterung des Milchtransportes den Parteien Kühlwagen zur Verfügung gestellt worden.

Eine Reihe von Einrichtungen erforderte der Mannschafts- und Verwundetentransport, wie z. B. die Heizung der verwendeten gedeckten Güterwagen, die Aufstellung von Beobachtungsstationen mit Einrichtungen für das örtlich vollständig getrennte Aus- und Einladen der ankommenden und abgehenden Transporte, die Herstellung und Erweiterung von Desinfektionsanlagen, die besondere Reinhaltung der Stationen und des Bahnkörpers, die Abziehung von Wagen mit gepolsterten

Abteilen in den aus dem Etappenbereiche rollenden Zügen u. a. mehr. Die Gleisanlagen einzelner Stationen wurden mit Rücksicht auf die gesteigerten Anforderungen des Verkehrs erweitert. Umgekehrt ist vielfach auch der dem eigentlichen Bahndienste dienende Raum eingeengt worden, indem die Staatseisenbahnverwaltung Teile von Magazinen, Wagenremisen und anderen Gebäuden für Depotzwecke, für den Labedienst oder für Spitalzwecke der Heeresverwaltung oder der Gesellschaft vom Roten Kreuz überlassen hat.

Als auf einem Teil des Staatsbahnnetzes die beschränkte Zivilfahrordnung an Stelle der Kriegsfahrordnung getreten war, wurde bei der Beförderung der Frachten — insoweit als die damaligen Verhältnisse und das zur Verfügung stehende Frachtenmaterial dies möglich machten — sofort wieder auf das früher bestehende und bewährte System des Ferngüterzugverkehres gegriffen, wodurch die Beschleunigung der Transporte und der rasche Umsatz des Wagenmaterials in äußerst wirksamer Weise gefördert werden konnte.

III.

Zu Beginn des Krieges hat der Personenverkehr eine außerordentliche Zunahme erfahren. Der gewaltige, infolge des plötzlichen Rückströmens der Bevölkerung in die Städte nach der Mobilmachung verursachte Massenverkehr mußte noch vor dem Eintritte der Kriegsfahrordnung in wenigen Tagen bewältigt werden. Auch noch eine gewisse Zeit nachher hielt die Stauung des Reisegepäckes und der Bergungsgüter in den Stationen an.

Nach Einführung der Kriegsfahrordnung konnte der Zivilpersonenverkehr nur durch einzelne, langsam verkehrende Postzüge mit Legitimationszwang aufrecht erhalten werden. Bald wurde jedoch an eine, wenn auch nur bescheidene Ausgestaltung des Fahrplanes der Strecken im Umkreise größerer Städte geschritten, und auch im Fernverkehr sind einzelne Anschlüsse der Postzüge in den Grenzstationen der verbündeten und neutralen Staaten hergestellt worden. In der ersten Hälfte des Monats August 1914 wurden sodann auf mehreren, für militärische Zwecke weniger beanspruchten Linien neue Züge für den Zivilverkehr eingelegt und der Legitimationszwang ganz oder doch teilweise aufgehoben; desgleichen konnte durch ein Schnellzugspaar auf der Strecke Wien-Nordwestbahnhof—Tetschen—Berlin-Anhalter Bahnhof und zurück die erforderliche rasche Verbindung mit dem verbündeten Deutschen Reiche geschaffen werden. Ferner gelangte am 26. August 1914 auf der Wiener Stadtbahn ein beschränkter Zivilverkehr wieder zur Einführung.

Nachdem die für die Zivilpersonenbeförderung bestimmten Züge zu-

nächst in Anpassung an die Militärzugfahrordnungen nur mit geringer Geschwindigkeit verkehrt hatten, wurde am 1. September 1914 im Gesamtbereiche der österreichischen Staatsbahnen, mit Ausnahme der galizischen Linien und der Linien der Nordbahndirektion, die Friedensfahrordnung für den Personenverkehr in beschränktem Umfange wieder aufgenommen. Daran schlossen sich durch Einrichtung von Schnellzügen, Abkürzung der Fahrzeit u. a. m. weitere Ausgestaltungen des Personenverkehres, so daß nach und nach allen im Hinblicke auf die Verhältnisse berechtigten Ansprüchen Rechnung getragen worden ist. Auch die durch den Krieg an den Südwestgrenzen neuerlich veranlaßten Einschränkungen des Personenverkehres sind außerhalb des unmittelbaren Kriegsgebietes bereits zu nicht geringem Teile behoben.

Die Beförderungsfähigkeit der Eisenbahnen beruht, ob es sich nun um den Personen- oder um den Güterverkehr oder sogar um beides zusammen handelt — der Krieg hat den „gemischten Zug“ der Lokalbahnen auch auf den Hauptstrecken wieder zu Ehren gebracht —, in erster Linie auf der klaglosen Abwicklung des Zugförderungs- und Werkstättendienstes. An den Zugförderungsdienst der österreichischen Staatsbahnen haben die mit dem militärischen Aufmarsch und den späteren großen Truppen-, Verwundeten- und Materialtransporten verbundenen Verkehrsleistungen außergewöhnliche Anforderungen gestellt, die nur unter der größten Selbstverleugnung des Personals bewältigt werden konnten. Durch verschiedene Maßnahmen: gleichmäßige Ausnützung der vorhandenen Lokomotivmannschaften, abgekürzte Einschulung von Schlossern im Führer- und Heizerdienst, Vereinfachung des Prüfungswesens, Heranziehung von Pensionären und von Unfallrentnern zur Dienstleistung, Verwendung von weiblichen Hilfskräften und Kriegsgefangenen zur Kohlenverladung und dergl. konnte der große Bedarf an genügend ausgebildeter Lokomotivmannschaft und der Ersatz für die zur Kriegsleistung einberufenen Arbeiter gedeckt werden.

Vereinfachungen bei Übernahme neugelieferter Lokomotiven, die Schaffung von provisorischen Lokomotivdispositionsstellen und Ausrüstestationen, endlich teilweise erfolgende Verkehrseinstellungen auf minder wichtigen Strecken ermöglichten die Bereitstellung einer gegenüber den ursprünglichen Anforderungen weitaus größeren Anzahl von Lokomotiven im Etappenraum. Vereinfachte Wagenabfertigungs- und Meldevorschriften in den Übergangsstationen mit dem befreundeten Auslande sicherten die Beschleunigung des Wagenumlaufes und die weitestgehende Ausnützung des Fahrparkes.

Nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten sind infolge der zeitweise sehr erschwerten Nachschaffung einzelner Betriebsstoffe, besonders von hoch-

wertigem Schmiermaterial, von Holz und Kohle erwachsen. Die bereits zu Beginn des Feldzuges für lange Zeit eingeleitete Ergänzung der Vorräte, sowie die nach eigenen Bestimmungen angeordnete und streng überwachte Verwendung der oft leichter erhältlichen, minderwertigen Sorten von Schmiermitteln, zum Teil auch die Außerbetriebsetzung einzelner, auf hochwertiges Material angewiesener Einrichtungen und selbst ganzer Maschinenserien ermöglichten es, über die vielen Schwierigkeiten hinwegzukommen.

Ein billiger und bleibender Ersatz für Unterzündholz wurde durch die Verwendung ausgemusterter Schwellen und des Abfalls von Werkhölzern geschaffen, die auf besonders hergestellten mechanischen Holzzerkleinerungsanlagen in einer großen Reihe von Zugförderungsstationen zugerichtet werden; dem gleichen Zweck dienten die in großen Massen beschafften, fabrikmäßig hergestellten Unterzünder, die Einrichtung von Anheizöfen, schließlich auch die Verwendung von Koks-, Gas- und Torffeuerung. Die auf eine hinreichende Kohlenversorgung gerichtete Organisation (z. B. Rapportierung der Kohlenvorräte, rechtzeitig und darum ohne große Opfer vorbereitete Erhöhung der Kriegsvorräte auf den dreifachen Umfang, ständiger Ausgleich zwischen den einzelnen Depotstellen, Kohlenaushilfskäufe von rund 85 000 Tonnen und dergl.) ermöglichte nicht nur die Deckung des eigenen Bedarfes an Betriebs- und Hausbrandkohle, sondern auch deren Abgabe an besonders notleidende Verwaltungen, Industrien, Sanitätsanstalten und Eisenbahnsicherungstruppen. Hierbei sind zur Hebung der Leistungsfähigkeit des Betriebes größere Zugförderungsanlagen als Notstandsbauten errichtet und zur Lagerung der erhöhten Mengen an Vorratskohle an einzelnen Orten Erweiterungen von Depotplätzen veranlaßt worden.

Die Bewältigung des ganz besonders gesteigerten Kohlenverbrauches namentlich in einzelnen, im Etappenraume gelegenen Ausrüstestationen, die raschere Entladung der einlangenden Kohlenwagen, die Beschleunigung des Wagenumlaufes und die Verringerung des Personalbedarfes ist vielfach durch Ausschaltung der Handverladung erzielt worden; an deren Stelle sind eigens errichtete mechanische Bekohlungsanlagen getreten. Die raschere Lokomotivausrüstung hatte dabei gleichzeitig auch eine gesteigerte Lokomotivausnützung zur Folge.

Zur anstandslosen Beheizung der langen Kranken- und Postzüge wurden Tenderlokomotiven bereitgestellt. Auch wurden besondere Maßnahmen durchgeführt, damit beim Anfahren und Anhalten der Sanitätszüge soweit als möglich Erschütterungen vermieden werden; die Züge werden stets rechtzeitig und rasch revidiert und zur Reparatur in die Werkstätten eingestellt.

Weitgehende Vorkehrungen dienten der Anpassung der Lokomotiven und sonstigen Betriebsmittel an die jeweilige Kriegslage. Die bereits erwähnte, zentral durchgeführte Disposition der Militärverwaltung über den Lokomotivpark und dessen Mannschaft, die einheitliche Bergung der Güter der bei drohendem Einbruch des Feindes ausgeräumten Lokomotivstationen und die Vorsorge für die möglichst rasche Wiederinbetriebsetzung der von ihm befreiten Linien sowie der feindlichen Auslandstrecken erforderten, daß maschinelle Einrichtungen frühzeitig beschafft und in Reserve gestellt werden, z. B. Ersatzdrehscheiben, Einrichtungen jeglicher Art für Heizhäuser und insbesondere für Wasserstationen, ebenso Lokomotivausrüstemittel (Kohlenkörbe, Fackeln, Glutkörbe, Putzwolle usw.). Die hierfür organisierte Zentralstelle bei der k. k. Nordbahndirektion hat allen Anforderungen umgehend entsprochen, da sie aus den Reserven des gesamten Netzes, die hier übersichtlich geführt und verteilt werden, schöpfen und auch die Lieferanten zur Bereithaltung von Reserven verpflichten konnte. Die Dienstesorganisation auf den neu erworbenen Strecken sowie die diesen zu gewährende Aushilfe mit Lokomotiven und Mannschaft wurde zeitgerecht durchgeführt. In Ungarn ist eine besondere Vertretung für den Dienst der dorthin verliehenen Lokomotiven und Mannschaften bestellt worden.

IV.

Die rasche und ungehinderte Durchführung des strategischen Aufmarsches der gesamten österreichischen Armee hat auch bei den W e r k - s t ä t t e n der österreichischen Staatsbahnen eine wesentlich erhöhte Leistung zur Voraussetzung gehabt. In energischer Weise ist an die schnelle Instandsetzung der für die Kriegsfahrordnung benötigten Lokomotiven, an die Herrichtung der Güterwagen für Militärtransporte, an die Einrichtung der Spitals- und Krankenzüge und an die Wiederherstellung aller sonstigen, für Kriegszwecke erforderlichen Fahrbetriebsmittel geschritten worden. Später sind auch neuartige Sonderzüge, wie I n f e k - t i o n s z ü g e, B a d e z ü g e, K ü c h e n z ü g e, L a b e z ü g e hergestellt und L a b e s t a t i o n e n errichtet worden; auch die Wagen haben verschiedene Sondereinrichtungen erhalten: wir finden sie als R ü s t w a g e n, Wagen für L u n g e n k r a n k e, Wagen zur Unterbringung von Destillations- und Eismaschinen u. a. Schließlich sind die für Truppenbeförderungen bestimmten G ü t e r w a g e n mit Ofenheizung, Beleuchtung usw. versehen worden. Außer der laufenden Instandhaltung der durch den Militärverkehr außerordentlich stark beanspruchten und beschädigten Fahrbetriebsmittel wurden zur Entlastung der mit Arbeiten überhäuften Privatindustrie noch verschiedene andere, mit dem Eisenbahnbetrieb gar nicht zusammen-

hängende Arbeiten für Heereszwecke übernommen, z. B. die Erzeugung von Skiern, Hufeisen sowie in einzelnen Werkstätten von Geschossen, im Etappenraume namentlich auch die Beihilfe bei der Reparatur der Flugzeuge und des Automobilparkes, welche Werkstättenleistungen bei verringertem Arbeiterstande und ausschließlich in den westlichen und nordwestlichen Werkstätten bewirkt wurden.

Den übermäßigen Mehranforderungen entsprechend mußten die im Bau begriffenen Werkstättenanlagen rasch fertiggestellt, ausgiebiger Ersatz für stillgelegte Werkstättenbetriebe geschaffen und auch Gleisanlagen für die Unterbringung und Reparatur von Wagen errichtet werden. Daneben waren auch einschneidende Änderungen in der Personalwirtschaft erforderlich, wie beispielsweise: Ausdehnung der Altersgrenze für Werkstättenarbeiter, Zulassung von unbeschränkter Überzeitarbeit, wesentliche Lohnaufbesserungen. Unterstützung notleidender Bediensteter mit Aushilfen, Unterstellung der Werkstätten unter das Kriegsleistungsgesetz, Verwendung von Arbeitern verlassener Dienststellen und zu Kriegsbeginn auch von verfügbarer Lokomotivmannschaft usw. Diese Maßnahmen und nicht zuletzt die stets wahrgenommene Dienstfreudigkeit der Bediensteten aller Kategorien halfen über alle Hindernisse hinweg und ermöglichten es, selbst mit vermindertem Arbeiterstande, in der geringeren Anzahl von Werkstätten einen vollen Erfolg zu erzielen.

Eine Erhöhung des Arbeiterstandes oder ein Ersatz der abgegebenen Kräfte durch Neuaufnahmen war mit größten Schwierigkeiten verbunden. denn die Eisen- und Maschinenindustrie hat alle verfügbaren Handwerker zu Arbeiten für die Heeresverwaltung an sich gezogen. Es mußte sogar mit allen Mitteln danach getrachtet werden, den Übergang von Werkstättenarbeitern in diese wesentlich besser entlohnende Industrien hintanzuhalten.

Besondere Schwierigkeiten hat in der Folge der stets fühlbarer werdende Mangel an Werkstättenmaterial bereitet, dem nur durch das erfolgreiche Streben, für einzelne schwer zu beschaffende oder von der Heeresverwaltung in besonderen Mengen verbrauchte Metalle andere Konstruktionsmittel oder Ersatzmittel aus fast ausschließlich inländischen Erzeugnissen ausfindig zu machen, begegnet werden konnte. Auch die auf diesem Gebiet gewonnenen Erfahrungen dürften in Friedenszeiten die Verwertung vielfach unterschätzter inländischer Naturprodukte und Waren in weiterem Umfange zur Folge haben. Hierdurch sowie durch die Fortführung der Zerschlagung ausrangierter Lokomotiven konnten zumal bedeutende Kupfermengen nicht nur für die Heeresverwaltung, sondern auch für die Erzeugung von Hartgeld freigegeben werden. So haben die Staatsbahnen ihren redlichen Teil dazu beigetragen, daß nicht nur auf ihrem eigenen Tätigkeitsfelde, sondern auch in anderen Verwaltungszweigen der

„Aushungerungsplan“ Old Englands, der auch Oesterreich nach zwölf Kriegsmonaten vollständig zu Boden hätte werfen sollen, erfolgreich bekämpft werden konnte.

V.

Die infolge ihrer Kriegsdienstleistung erhöhte Tätigkeit der Eisenbahnen hat sich auch im Bau- und Bahnerhaltungsdienste deutlich geäußert. Es mußten, bei aller nach Kriegsausbruch gebotenen Zurückhaltung in minder wichtigen Ausgaben, dringende Bauten und Anschaffungen in größerer Zahl vorgenommen werden.

Demgemäß wurden zunächst von den bereits begonnenen Bauten nur die fortgesetzt, die für die Abwicklung des Kriegsverkehrs notwendig waren, durch deren Unterbrechung das Bauobjekt oder der Bahnbetrieb gefährdet oder ein beträchtlicher finanzieller Schaden verursacht werden konnte, oder bei denen schließlich aus sozialpolitischen Rücksichten die Aufrechterhaltung der Arbeitsgelegenheit geboten war. Der Beginn weiterer im Bauvoranschlag vorgesehener Erweiterungsbauten ist auf Herstellungen im Interesse des Kriegsverkehrs beschränkt worden. Später jedoch, nach Klärung der Verhältnisse, wurden nebst den normalen Bahnerhaltungsarbeiten zur Bekämpfung der anfangs allgemein befürchteten Arbeitslosigkeit die eingestellten Bauarbeiten größtenteils wieder aufgenommen und auch zahlreiche weitere Erweiterungsbauten begonnen, die vielen Tausenden gelernter und nicht gelernter Bauarbeiter Arbeitsgelegenheit schufen und den Privatindustrien, namentlich den mit der Lieferung von Eisen- und Baumaterial sich befassenden Fabrik- und Handelsunternehmungen, die Aufrechthaltung ihrer Betriebe ermöglichten. Die Kosten der eingeleiteten Notstandsbauten belaufen sich auf ungefähr dreißig Millionen Kronen.

In vielen Stationen wurden Gleiserweiterungen durchgeführt und zahlreiche Schleppgleise zu den mit Heereslieferungen beschäftigten Industrieanstalten, Flüchtlings- und Gefangenenlagern und zu Notspitälern errichtet. Für die Wiederherstellung der beschädigten Bahnstrecken im Kriegsgebiete wurden Bau-, Oberbau- und sonstige Materialien und Ausrüstungsgegenstände im Werte von rund sieben Millionen Kronen teils aus den vorhandenen und verfügbaren Bahnvorräten, teils aus den infolge beträchtlicher Bestellungen erhaltenen Materialien verwendet. Besonders umfangreiche und schwierige Arbeiten wurden in den Studien- und Konstruktionsabteilungen der österreichischen Staatsbahnen geleistet, um die Anpassung der Bau- und Ausrüstungstätigkeit an die geänderten Bedürfnisse und Verhältnisse zu erzielen und um die der Materialbeschaffung entgegenstehenden Hemmungen zu überwinden. Wie bei den Staatsbahnen selbst, so sind auch

auf allen die Staatsgarantie oder die staatliche Betriebskostenstundung genießenden Privatlokalbahnen die für den Kriegszweck nicht unumgänglich erforderlichen Neubauten eingeschränkt worden.

Bei den zur Deckung des Geldbedarfes geleisteten Lieferungen für die Staatsbahnen wurde den Schwierigkeiten des Geld- und Kreditverkehrs so weit als möglich Rechnung getragen. Dagegen hat die Verwaltung von der allgemeinen gesetzlichen Zahlungsstundung nur solchen Personen gegenüber Gebrauch gemacht, die bei den ihrerseits zu leistenden Zahlungen dementsprechend vorgegangen sind. Auf die Anforderung von Kautionen zur Sicherstellung staatlicher Lieferungen ist durchaus verzichtet worden; hinterlegte Sicherstellungen wurden nach Wegfall des Hinterlegungszwecks ungesäumt ausgefolgt und Sicherheiten zu Angebotsverhandlungen, die infolge des Krieges aufgeschoben werden mußten, sofort den Parteien zurückgestellt. Namentlich wurde auch die Rückstellung der bei den galizischen Direktionen erlegten und von diesen an die Hauptkasse der österreichischen Staatsbahnen übergebenen Kautionen und anderen Sicherheiten beschleunigt. Endlich hat das Eisenbahnmisterium, um eine raschere Begleichung der Rechnungen über gelieferte Waren herbeizuführen, die Direktionen der Staatsbahnen ermächtigt, die in den allgemeinen Lieferungsbedingungen festgesetzte Zahlungsfrist von sechs Wochen, soweit es unter Wahrung der zur ordnungsmäßigen Geschäftsabwicklung erforderlichen Zeit nur überhaupt möglich sei, zu kürzen.

VI.

Mit besonderer Sorgfalt ist im ersten Kriegsjahre das Tarifwesen geregelt worden.

Auf dem Gebiete der Personentarife wurden zur Erleichterung der Aufmarsch- und Einrückungstransporte über den Rahmen des Militärtarifes hinausgehende Verfügungen getroffen. Den Personen der freiwilligen Sanitätspflege, den Besuchern verwundeter oder kranker Soldaten, den deutschen und österreichisch-ungarischen Teilnehmern am gegenwärtigen Kriege samt der notwendigen Begleitung sowie den Verwundeten und den wegen Untauglichkeit und dergl. von der deutschen Heeresverwaltung in ihre österreichischen Aufenthaltsorte beurlaubten deutschen Wehrpflichtigen sind begünstigte Tarife zugestanden worden.

Am Beginn des Krieges sind die zur Hereinbringung der Ernte bestimmten Arbeiter unentgeltlich befördert worden; diese Verfügung wurde später durch eine umfassendere tarifarische Maßnahme ersetzt, derzufolge auf Grund amtlicher Arbeitsvermittlungsausweise die freie Beförderung aller Arbeitspersonen nach dem Orte der vermittelten Arbeitsgelegenheit bis auf

weiteres zugestanden worden ist. Die Gültigkeit der Zeitkarten wurde verlängert; außerdem sind den Besitzern solcher Karten Vergütungen, teils in barem, teils bei Lösung neuer Karten bewilligt worden.

Außertarifmäßige Fahrbegünstigungen wurden gewährt: den aus den feindlichen Staaten in die Heimat zurückkehrenden armen und mittellosen Staatsangehörigen der Monarchie und des Deutschen Reiches, den Mitgliedern von landsturmpflichtigen Körperschaften, ferner den nichtaktiven Landsturmoffizieren, der Bevölkerung aus geräumten Gebieten, den Flüchtlingen u. a. m. Außerdem wurde eine Reihe der mit der Kriegsfürsorge zusammenhängenden Veranstaltungen durch Gewährung weitgehender Begünstigungen unterstützt.

Von unvergleichlich größerer Bedeutung sind die auf dem Gebiete des Gütertarifs durchgeführten Maßnahmen. Ob sie ausreichend, notwendig und zweckmäßig waren — dies wird allerdings erst die Zukunft lehren können. So wird sich beispielsweise erst nach dem Kriege erweisen, ob selbst weitgehende Begünstigungen bei Beförderung von Nahrungsmitteln in dem Sinne wirksam waren, daß sie der Bevölkerung irgendwie zugute gekommen sind, oder ob auch hier nur die Produzenten und die Händler hiervon Vorteil gezogen haben.

Jedenfalls werden die während der Kriegswirtschaft und aus dem Kriegsverkehre gewonnenen Erfahrungen die Tarifwissenschaft neu beleben, ihr frisch erschlossene Erkenntnistatsachen zuführen, besonders, wenn die in verschiedenen Staaten durchgeführten tarifarischen Vorkehrungen miteinander verglichen und aus dem Vergleiche die entsprechenden Schlüsse gezogen werden können. Deshalb mögen nachstehend die tarifarischen Verfügungen der österreichischen Staatsbahnen während des ersten Kriegsjahres im einzelnen angeführt werden, und zwar vorerst die besonderen Frachtzugeständnisse, aus denen sich, nebenbei bemerkt, auch die Notwendigkeiten und Ereignisse des Krieges deutlich spiegeln:

1. Für alle Gegenstände, die zum persönlichen Gebrauche der Soldaten im Felde geeignet sind, wurde die Gebührenfreiheit zugestanden, und zwar nicht nur für die Beförderung von den Zweigsammelstellen des Kriegsministeriums an die Zentrale in Wien und von diesen an die Etappenkommandos, oder für die Beförderung von den Zweigsammelstellen an die Militärdepots, sondern auch schon für die Beförderung von den (von den Spendern gewählten) Versandstationen in die Zweigsammelstellen. Die Frachtfreiheit gilt auch für die eilgutmäßige Beförderung.

2. Für Lebens- und Genußmittel, Kleidungsstücke aller Art, sowie für Betten und Bettzugehör wurde bei Adressierung der Sendungen an die Verwaltung eines Flüchtlingslagers oder an ein Flüchtlingsfürsorgekomitee die Gebührenfreiheit zugestanden, und zwar sowohl für die frachtgutmäßige als auch für die eilgutmäßige Beförderung. Desgleichen wurde für Kohle, die von

Privaten für die Unterkunftsstätten der Flüchtlinge oder für gemeinnützige Speisungsanstalten unentgeltlich überlassen wird, bei Auflieferung als Frachtgut die Frachtfreiheit gewährt.

3. Für alle Artikel, die für den persönlichen Gebrauch verwundeter oder kranker Soldaten geeignet sind sowie für Gegenstände des Spitalbedarfs wurde bei Versendung an die Österreichische Gesellschaft vom Roten Kreuze in Wien oder an einen Verein der Gesellschaft sowohl bei Auflieferung als Frachtgut als auch als Eilgut die Gebührenfreiheit eingeräumt.

4. Sendungen des „Komitees zur Beschaffung von Obst- und Gemüsekonserven für Spitäler", und zwar Obst und Gemüse, Zucker sowie Obst- und Gemüsekonserven genießen bei Auflieferung als Eilgut in Sendungen im Einzelgewichte von mindestens 50 Kilogramm die Gebührenfreiheit. Die Sendungen von Obst, Gemüse und Zucker müssen in den dem genannten Komitee angegliederten Konservierungsstationen verarbeitet, die erzeugten Konserven sowie die als Spenden einlangenden Konserven müssen an Verwundetenspitäler kostenlos abgegeben werden.

Bei der Beförderung haben diese Sendungen den Vorrang vor anderen Parteigütern.

5. Für Wildpretspenden an Verwundetenspitäler oder Rekonvaleszentenhäuser, die kranke oder verwundete Soldaten beherbergen, ist sowohl für die frachtgut- als auch für die eilgutmäßige Beförderung die Frachtfreiheit zugestanden worden.

6. Für Metalle aller Art (ausgenommen Edelmetalle, Eisen und Stahl) sowie für Gegenstände aus solchen Metallen wird bei Auflieferung als Frachtgut die Gebührenfreiheit dann bewilligt, wenn ein Lokalkomitee der patriotischen Kriegsmetallsammlung als frachtbriefmäßiger Absender und eine Artilleriezeugsanstalt als frachtbriefmäßiger Empfänger erscheint.

7. Für Übersiedlungsgut der anläßlich des Krieges mittellos aus dem Ausland zurückkehrenden Angehörigen Oesterreichs, Ungarns sowie Bosniens und der Herzegowina wurde bei amtlicher Beglaubigung der Mittellosigkeit der Einheitsfrachtsatz von 0,2 Heller für 100 kg und 1 km unter Wahrung eines Mindestfrachtsatzes von 8 Heller für 100 kg eingeräumt.

Sollte in einzelnen Fällen die Leistung auch dieser Gebühren unerschwinglich sein, so wird die frachtfreie Beförderung gewährt und auch von der Anrechnung von Nebengebühren abgesehen.

8. Für Übersiedlungsgut zurückgebliebener Familienangehöriger eingerückter einheimischer Krieger wurde bei Übersiedlung nach dem Heimatsort der Einheitsfrachtsatz von 0,2 Heller für 100 kg und 1 km unter Wahrung eines Mindestfrachtsatzes von 8 Heller für 100 kg unter der Bedingung bewilligt, daß im Wege der Aufenthaltsgemeinde um diese Begünstigung angesucht wird und die Gemeinde das Ansuchen befürwortet und die Mittellosigkeit bestätigt. Ausnahmsweise wird dieselbe Begünstigung auch bei Übersiedlung nach einem anderen Ort gewährt, wenn hier, nach ausdrücklicher amtlicher Bestätigung, ein Anschluß oder eine Unterstützung leichter gefunden werden kann als im Heimatsorte.

Sollte die Leistung der vorstehend angeführten ermäßigten Gebühren unerschwinglich sein, so wird über besondere Bestätigung dieses Umstandes in einzelnen Fällen auch die Gebührenfreiheit zuerkannt.

9. Für Übersiedlungsgut der in ihr Vaterland zurückkehrenden Familienmitglieder der zur Kriegsdienstleistung einberufenen reichsdeutschen Krieger wurde bei frachtgutmäßiger Beförderung der Einheitsfrachtsatz von 0,2 Heller für 100 kg und 1 km unter Wahrung eines Mindestfrachtsatzes von 8 Heller für 100 Kilogramm gewährt, wenn um die Begünstigung im Wege des „Wiener Hilfskomitees zur Unterstützung der zurückgebliebenen Familien reichsdeutscher Krieger" oder eines kaiserlich deutschen Konsulates angesucht wird und dieses Komitee oder das Konsulat das Ansuchen befürwortet und die Mittellosigkeit bestätigt.

Wenn auch die Entrichtung dieser Gebühren nicht zu erschwingen wäre, so wird nach ausdrücklicher Bestätigung dieses Umstandes und besonderer Befürwortung des Komitees oder Konsulates die gebührenfreie Beförderung zuerkannt.

10. Für Habseligkeiten von Flüchtlingen aus Galizien oder der Bukowina, die in den Heimatsstationen mit oder ohne Frachtbrief zur Beförderung übergeben worden sind, gelangt für die Beförderung von der Versandstation bis zur letzten Bergungstation ein Einheitsfrachtsatz von 0,2 Heller für 100 km und 1 km unter Wahrung eines Mindestfrachtsatzes von 8 Heller für 100 kg zur Anrechnung. Eine ähnliche Begünstigung ist für die frachtgutmäßige Rückbeförderung der von den Flüchtlingen geborgenen Habseligkeiten gewährt und u. U., wenn die Entrichtung der Gebühren unerschwinglich sein sollte, die Frachtfreiheit zugestanden, jedoch nur bis zur Hälfte gewisser Höchstgewichte.

11. Für Sendungen, die infolge der staatlichen Notstandsaktion für Galizien und die Bukowina nach Stationen in diesen beiden Kronländern zur Beförderung gelangen, um von hieraus verteilt zu werden, desgleichen für die von den Verteilungsorten an die endgültigen Bestimmungsorte beförderten Sendungen sind je nach den Mengen (bis 5000 kg, von mindestens 5000 kg oder von mindestens 10 000 kg), die zur Auflieferung gelangen, Einheitsfrachtsätze von 0,4 Heller, 0,3 Heller und 0,2 Heller für 100 kg und 1 km bei Mindestfrachtsätzen von 12 Heller, 10 Heller und 8 Heller zugestanden. Begünstigt werden Nahrungsmittel, Baumaterialien und verschiedene Gegenstände, die zur Wiedereinrichtung landwirtschaftlicher Betriebe dienen. Dieselbe Begünstigung ist auch für Sendungen gewährt, die im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege erforderlich werden, das sind Arznei- und Desinfektionsmittel sowie andere Heilbehelfe.

12. Spenden zugunsten der notleidenden Bevölkerung in Galizien und der Bukowina. Für Gegenstände aller Art, die für Zwecke des Lebensunterhaltes und der laufenden Wirtschaftsführung der Bevölkerung Galiziens und der Bukowina von Privaten einer politischen Behörde oder von einem Lokalkomitee unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden, ist die Frachtfreiheit zugestanden.

13. Für Leichen der im Felde gefallenen und an einer Verwundung oder infolge einer im Felde erlittenen Krankheit verstorbenen österreichisch-ungarischen und deutschen Krieger wird bei frachtgutmäßiger Beförderung ein 50 prozentiger Nachlaß von den Frachtgebühren des Lokalgütertarifs eingeräumt.

Im allgemeinen Güterverkehr sind folgende Zugeständnisse gewährt worden:

14. Für Sendungen, die im Binnenverkehr infolge Einstellung einzelner Eisenbahnlinien für den Zivilverkehr auf Umwegen befördert werden müssen, ist

ungeachtet dieser Leitung die Fracht normal zu berechnen, wenn die Sendungen ausschließlich auf Strecken der Staatsbahnen befördert werden. Das Gleiche gilt im Anschluß- und Verbandsverkehre, sofern der Übergang auf die fremde Eisenbahn nicht gesperrt ist und bis zu diesem ausschließlich Strecken der Staatsbahnen befahren werden.

15. Für Sendungen, die infolge der Einstellung des Zivilgüterverkehrs angehalten worden sind, gilt nachstehende Frachtberechnung. Im Lokalverkehre der Staatsbahnen, der großen Privatbahnen und in einer Reihe von inländischen Verbandsverkehren wird für Sendungen, die nach Unterbrechung des Transportes auf einer Unterwegsstation ihren ursprünglichen Bestimmungsort erreicht haben, grundsätzlich keine höhere als die unter normalen Verhältnissen auf dem direkten Wege zu berechnende Fracht erhoben. Werden die Sendungen in die ursprüngliche Versandstation zurückgesandt, so werden im Lokalverkehre für den Hinweg bis zur Unterwegsstation im allgemeinen die vollen Frachtgebühren, bei ursprünglich nach dem Ausland bestimmten Sendungen die bis zur Grenzstation etwa entfallenden Exportfrachtsätze und für die Rückbeförderung an die ursprüngliche Versandstation lediglich die Selbstkosten der Bahn (im Betrage von 0,2 Heller für 100 kg und 1 km, mindestens 8 Heller für 100 kg) berechnet.

16. Im Lokalverkehre der Staatsbahnen und der Südbahn werden für Sendungen, die infolge der Ausfuhrverbote unterwegs angehalten und später an die ursprüngliche Versandstation zurückgesandt werden, für den Hinweg bis zur Unterwegsstation im allgemeinen die vollen Frachtgebühren, gegebenenfalls die bis zur Grenzstation etwa entfallenden Exportfrachtsätze und für die Rückbeförderung an die ursprüngliche Versandstation lediglich die Selbstkosten der Bahn berechnet.

17. Für die anläßlich der Mobilisierung angehaltenen Sendungen gelangt das Lager- und Wagenstandgeld nicht zur Anrechnung, es sei denn, daß nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkungen die Verfügung über das Gut durch Verschulden des Verfügungsberechtigten verzögert worden ist.

18. Der Tarifnachlaß wird statt der fallweise bedungenen Mindestmengen für die tatsächlich aufgelieferte Menge unter der Voraussetzung gewährt, daß lediglich der Kriegszustand die Auflieferung der Mindestmenge verhindert hat.

19. Für Rübentransporte in niederbordigen Wagen wird das der Frachtberechnung zugrunde zu legende Mindestgewicht auf Grund eines Schlüssels ermittelt, der dem Fassungsraum des Wagens Rechnung trägt.

20. Für Kartoffeln werden bei Aufgabe als Frachtgut weitgehende Tarifbegünstigungen zugestanden.

21. Für Magermilch bis zu höchstens 0,3 % Fettgehalt wurden von allen Stationen nach Stationen im Wiener Gemeindegebiet die Frachtsätze für ermäßigtes Eilgut, gekürzt um 50 %, zugestanden.

Der Versender hat in der Versandstation die Erklärung des Empfängers beizubringen, daß die Frachtermäßigung den Verbrauchern der Milch zugute kommen wird.

22. Für die Beförderung von Eicheln wird bei Aufgabe als Frachtgut und Frachtzahlung für mindestens 10 000 kg ein besonderer Spezialtarif eingeräumt.

23. Bei Aufgabe als Frachtgut und Frachtzahlung für mindestens 10 000 kg werden besondere Begünstigungen gewährt für getrocknete Bierhefe, wenn die

Sendungen als Futtermittel, und für flüssige Brauereiabfälle, wenn die Sendungen zur Herstellung getrockneter Bierhefe für Futterzwecke in Österreich Verwendung finden.

24. Für Heu und Stroh werden nach allen Stationen in Salzburg, Tirol und Vorarlberg bei Aufgabe als Frachtgut und Frachtzahlung für mindestens 10 000 kg wesentliche Frachtermäßigungen zugestanden.

25. Für Mais bei Verwendung als Saatgut in Österreich wird eine 50 prozentige Ermäßigung von den in Betracht kommenden Frachtsätzen gewährt.

26. Die für Saatgetreide, und zwar Weizen, Roggen (Korn), Gerste, Hafer und Spelz gewährte 50 prozentige Frachtermäßigung bei Beförderung der Sendungen in der Zeit vom 1. Februar bis 31. Mai und vom 1. August bis 31. Oktober eines jeden Kalenderjahres ist auch auf die Zeit vom 1. bis 20. Juni 1915 erstreckt worden.

27. Für Perozid werden weitgehende Tarifbegünstigungen eingeräumt.

28. Durch Gewährung von Frachtnachlässen, die im Verkehr nach Triest und nach Istrien einer Ermäßigung der tarifmäßigen Frachtsätze nahezu bis auf die Selbstkosten gleichkommen, ist die Kohlenzufuhr nach Wien, Triest, Pola und Rovigno und nach Stationen in Böhmen, Mähren und Niederösterreich aus Revieren erleichtert, die unter normalen Verhältnissen für die Kohlenversorgung der erwähnten Plätze nicht in Betracht kommen.

29. Für Ostrauer Koks wird beim Bezug durch die Gemeinde Wien eine Frachtermäßigung gewährt, die in einem Nachlaß von 13 Heller für 100 kg von den tarifmäßigen Frachtsätzen besteht.

30. Die Reexpeditionsfristen für Holz wurden im Lokalverkehr der Staatsbahnen um 6, im österreichisch-ungarisch-italienischen Güterverkehr um 12 und im österreichisch-ungarisch-schweizerischen Eisenbahnverband um 6 Monate verlängert.

31. Die Zwischenlagerungsfrist für die in Tetschen in der Zeit vom 1. August 1913 bis 31. August 1914 eingelagerten Elbeumschlagsgüter, und zwar für Braunstein, Chilisalpeter, Feldspat, Feuerstein (Flintstein), Harz, Kalksalpeter, Lumpen, landwirtschaftliche Maschinen, Manganerz, Muschelschalen, Quarz, Roheisen, Steinnüsse und Zellulose wurde von 12 auf 24 Monate verlängert.

32. Die Zwischenlagerungsfrist ist für den in der Zeit vom 1. August 1913 bis 31. August 1914 in den Zwischenlagerstellen eingelagerten Rohzucker und Raffinadezucker von 12 auf 24 Monate verlängert.

33. Den Zuckerraffinerien werden für ihre Rohzuckerbezüge gewisse Ermäßigungen gewährt, wenn sie nachweisen, daß sie binnen einem Jahre nach dem Bezuge des Rohzuckers eine entsprechende Menge Raffinadezucker ausgeführt haben. Die Frist für den in der Zeit vom 1. August 1913 bis 31. August 1914 bezogenen Rohzucker ist auf zwei Jahre verlängert.

34. Den Malzfabriken und Mälzereien werden für ihre Gerstebezüge gewisse Ermäßigungen zugestanden, wenn sie nachweisen, daß sie binnen einem Jahre nach dem Bezuge der Gerste eine entsprechende Menge Malz versendet haben.

Die Frist ist für die in der Zeit vom 1. August 1913 bis 15. September 1914 bezogenen Gerstesendungen auf 18 Monate (vom Tage der Gersteabnahme) verlängert worden.

35. Den Spiritusraffinerien werden für ihre Spirituserzeugnisse gewisse Ermäßigungen gewährt, wenn sie binnen zwei Jahren nach dem Bezuge des Spiritus eine entsprechende Menge Raffinadespiritus ausgeführt haben.

Die Frist für die in der Zeit vom 1. August 1912 bis Ende Juli 1915 bezogenen Spiritussendungen ist auf drei Jahre verlängert worden.

36. Zur Erleichterung der Einlagerung der Zuckervorräte sind Reexpeditionsbegünstigungen für Zucker in verschiedenen Relationen eingeräumt.

37. Für die in Triest (Fiume) nicht bezogenen, an den Absender von der ursprünglichen Versandstation zurückgehenden Sendungen werden entsprechende Begünstigungen bewilligt.

38. Für die anläßlich des Krieges mit Italien vorgenommenen Rücksendungen von Triest (Fiume) nach beliebigen Stationen des Binnengebietes werden entsprechende Begünstigungen eingeräumt.

39. Für die im Levanteverkehr über Triest und Fiume abgefertigten Sendungen, die an den Absender in der ursprünglichen Versandstation zurückgehen, sind entsprechende Begünstigungen gewährt.

40. Zur Begünstigung der Ausfuhr der zur Zeit des Kriegsausbruches in Triest oder Fiume lagernden Sendungen bei ihrer Weiterbeförderung nach Italien mit der Eisenbahn sind entsprechende tarifarische Maßnahmen vorgesehen worden.

41. Die Anwendung der adriatischen Tarife auf Sendungen, die aus Italien nach Triest m i t d e r E i s e n b a h n gelangen, ist zugestanden worden.

42. In den Tarifen für die adriatischen Eisenbahnverbände sind für eine Reihe von Artikeln weitgehende Ermäßigungen vorgesehen, wenn der Nachweis erbracht wird, daß die Sendungen von Triest nach gewissen Bestimmungsorten (zum Beispiel nach den über Suez oder über Gibraltar hinaus gelegenen Häfen) verschifft werden.

Die Anwendung der Ermäßigungen ist auf Sendungen ausgedehnt, die von Triest zuerst nach Venedig und dann von dort nach den bedungenen Bestimmungsorten verschifft worden sind.

43. Die Anwendung der sonst nicht in Betracht kommenden adriatischen Verbandstarife auch bei Weiterbeförderung der Sendungen von Triest oder Fiume mit der Eisenbahn ist zugestanden worden.

44. Für das in Sebenico lagernde Holz ist auf der Strecke Sebenico-Spalato zur Ausfuhr über See ins Zollausland ein Frachtsatz von 27 Heller für 100 kg bis 1. Juli 1915 bewilligt worden.

45. Für die nach Italien bestimmten Frachtgüter in Wagenladungen sind Frachtbegünstigungen zugestanden worden.

46. Für Sendungen aus Italien, die in Wagen von 12 bis 16 t Ladegewicht verladen waren und in österreichisch-italienischen Grenzstationen in eine größere Anzahl Wagen umgeladen sind, wird für die Frachtberechnung auf den österreichischen Strecken die Anzahl der in Italien verwendeten Wagen zugrunde gelegt.

47. Für die in Genua seewärts eingelangten oder über Genua seewärts weiterbeförderten Sendungen ist für eine Reihe wichtiger Ein- und Ausfuhrgüter eine Begünstigung in der Weise gewährt worden, daß der Unterschied zwischen den sich nach den Frachtsätzen des österreichisch-ungarisch-italienischen

Güterverkehres ergebenden und den Frachtbeträgen, die auf Grund der Frachtsätze der adriatischen Verbandsverkehre und des österreichisch-ungarisch-italienischen Güterverkehres bis und ab Triest oder Fiume entfallen, zu Lasten der am Transport beteiligten österreichischen und ungarischen Eisenbahnverwaltungen rückvergütet wird.

48. Im Verkehre zwischen Österreich-Ungarn und Rumänien sind mit Rücksicht auf die zeitweise Sperrung der in Betracht kommenden rumänischen Übergänge die ermäßigten Verbandfrachtsätze der Tarife für den österreichisch-ungarisch-rumänischen Eisenbahnverband vielfach unanwendbar geworden. Es ist daher zugestanden, daß die ermäßigten außerrumänischen Schnittsätze im Verkehr mit beliebigen rumänischen Stationen der Frachtberechnung für die außerrumänischen Strecken zugrunde gelegt werden, wenn die Umkartierung an einer ungarisch-rumänischen Übergangsstation im Frachtbriefe vorgeschrieben worden ist.

VII.

Eine besondere Sorgfalt erheischte die Regelung des Personalwesens.

Die militärischen Einberufungen erstrecken sich auf rund 30 000 Staatsbahnbedienstete. In erster Linie mußte daher die vollkommen ungestörte Aufrechterhaltung des in seinen Anforderungen außerordentlich gesteigerten Eisenbahnbetriebes und die rechtzeitige Beistellung des im Aufmarschraume der operierenden Armeen erforderlichen Personals sichergestellt werden. Der Ersatz der durch die Einberufungen verminderten Arbeiterschaft vollzog sich zu Beginn des Krieges leichter als später. Wie auf anderen Gebieten machten sich auch im Staatseisenbahnbetriebe zunächst die Wirkungen der stellenweise eingetretenen Arbeitsnot geltend. Späterhin machte sich aber, im Gegensatz zu den seit jeher gehegten Befürchtungen, im allgemeinen ein Arbeitermangel fühlbar, so daß auch die Staatseisenbahnverwaltung mit Schwierigkeiten in der Heranziehung namentlich gelernter Arbeiter zu kämpfen hatte. Im Interesse der Erhaltung sowohl der Arbeitsgelegenheiten als auch des Arbeiterbestandes wurden Arbeiter auch dann im Dienste belassen, wenn sie zeitweilig nicht voll ausgenützt werden konnten; auch durften die bei einem Dienstzweig überzähligen Arbeiter in anderen Dienstzweigen verwendet werden. Die Löhne des im Taglohnverhältnisse stehenden Arbeiterpersonals wurden in einzelnen Dienstzweigen und Stationen erhöht. Ausnahmsweise sind auch für Kriegsdauer die Altersgrenzen für die Aufnahme von Arbeitern insofern geändert worden, als auch Jugendliche vom 16. Lebensjahre und ältere Arbeiter bis zum 45. Lebensjahre aufgenommen werden, während bisher die Normalgrenzen das 18. und 40. Lebensjahr waren. Auch Kriegsgefangene und Flüchtlinge wurden zu Bahnarbeiten herangezogen.

Besondere Vorsorge erforderte die Sicherstellung des Bedarfes an Personal für die wiederbesetzten Landesteile. Zu diesem Zwecke wurden die außerhalb Galiziens gelegenen Direktionen der Staatsbahnen und die Privatbahnverwaltungen aufgefordert, zunächst das bei Aufrechterhaltung des dermaligen Verkehrs sofort verfügbare Personal zu bezeichnen, nötigenfalls Verkehrseinschränkungen zu beantragen und das dadurch freiwerdende Personal bekanntzugeben; ferner wurden alle Bediensteten des Ruhestandes befragt, ob sie im Bedarfsfalle bereit wären, gegen eine Taglohnentschädigung vorübergehend Dienst zu leisten. Die überaus zahlreichen, aus diesen Kreisen zugekommenen Anmeldungen gaben ein erfreuliches Zeugnis für das hohe Pflichtgefühl und die selbstlose Bereitschaft der Veteranen des Eisenbahndienstes. Überdies wurden die Direktionen der Staats- und Privatbahnen ermächtigt, Verlängerungen der Arbeitstunden, Zusammenlegung von Geschäften, Geschäftsvereinfachungen, Zurückstellungen von Agenden, Aufhebung von Dienststellen usw. durchzuführen, sowie neues Personal für alle Kategorien aufzunehmen. Schließlich wurde die Militärverwaltung bestimmt, von weiteren Einberufungen der Eisenbahnbediensteten zum Militärdienste so weit als möglich abzusehen und die bereits einberufenen Eisenbahnbediensteten, soweit sie im Hinterlande bei den verschiedenen Formationen und Anstalten in Verwendung stehen, zu beurlauben.

Auf diese Weise wurde nicht nur der Personalmehrbedarf für die im Etappenraume gelegenen Linien, sondern auch für die in Russisch-Polen besetzten Bahnlinien und für die verschiedenen von der Militärverwaltung errichteten Feldbahnen gedeckt.

Der Verbesserung der Lebensverhältnisse der zum Militärdienst eingerückten Bediensteten und ihrer Angehörigen, sowie der Fürsorge für die unter dem Drucke der Teuerung leidenden Staatsbahnbediensteten mußte volle Aufmerksamkeit zugewendet werden. Die mit 1. Juli 1914 in Aussicht genommenen Stabilisierungen wurden, um eine Schädigung des Personals zu vermeiden, ohne Rücksicht auf die erfolgten Einberufungen durchgeführt, ebenso wurde anläßlich des mit 1. Januar 1915 fälligen Avancements dafür Sorge getragen, daß die einberufenen Bediensteten nicht benachteiligt werden, namentlich durch Offenhaltung von Posten des niederen Personals für die nach der Demobilisierung einrückenden Arbeiter und Diener, durch Vorbehalt der rückwirkenden Kraft der vor der Stabilisierung vorzunehmenden Qualifikationen und Dienstprüfungen, durch Anrechnung der von fest angestellten Bediensteten im Militärdienst zugebrachten Zeit, sowie durch Vornahme der am 1. Januar 1915 fälligen Ernennungen auch bei den im Militärdienst stehenden Bediensteten. Die Flüssigmachung der Zivilbezüge an die Angehörigen der zum Militärdienst eingerückten Bediensteten wurde erleichtert. Grundsätzlich werden die aus dem Kriegsdienst zurück-

kehrenden Bediensteten und Arbeiter bei den Staatsbahnen wieder verwendet, trotz der etwa durch Verwundungen, Erkrankungen oder sonstige Schädigung erlittenen Einbuße an ihrer physischen Eignung für den Eisenbahndienst. Bei Aufnahme von weiblichen Bediensteten werden in erster Linie die Witwen und Waisen der im Kriege gefallenen, verwundeten oder infolge der Kriegsstrapazen gestorbenen Staatsbahnangestellten berücksichtigt. Wiewohl nach der Dienstordnung die Hilfsbediensteten im Falle ihres Einrückens zur Militärdienstleistung aus dem Dienstverbande der Staatsbahnverwaltung ausscheiden und hiermit auch die Mitgliedschaft an der Krankenkasse für das Personal der österreichischen Staatsbahnen verlieren, wurde angeordnet, daß die eingerückten Hilfsbediensteten und ihre Familienangehörigen, sowie die verletzt zurückkehrenden Bediensteten im Genusse der Bezüge aus der Krankenkasse verbleiben. Den Mitgliedern der Altersversorgung der zuletzt verstaatlichten Bahnen, die infolge der Kriegsereignisse dienstunfähig geworden sind, wurden zur Erreichung von Versorgungsgenüssen für ihre Person oder für die hinterbliebenen Familienangehörigen die Mindestfristen berechnet, die für die Mitglieder der sogenannten alten Versorgungsfonds (Pensions- und Provisionsinstitut) gelten. Damit ist der erste Schritt zu einer Verschmelzung der verschiedenartigen, bei der Verwaltung der Staatsbahnen bestehenden Fonds getan.

Eine Reihe von Verfügungen hatte die Vergütung für Mehrleistungen des Personals, für außergewöhnliche Verwendung usw. zum Inhalt. Die zunehmende Teuerung der Lebensmittel gab Veranlassung, den bei den Staatsbahnen bestehenden L e b e n s m i t t e l m a g a z i n e n in verschiedenen Formen Hilfe zu leisten, um ihnen eine erhöhte Liquidität zu sichern, die Vorratsbeschaffung zu erleichtern und zur Aufrechterhaltung des Lebensfußes ihrer Mitglieder beizutragen. Im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und der Kriegs-Getreide-Verkehrsanstalt wurde die Zuweisung von Mehl und Frucht einheitlich im Eisenbahnministerium organisiert. Für die Lebensmittelsendungen der Lieferanten an die Magazine und für solche von den Magazinen an die Bediensteten wurde volle Frachtfreiheit zugestanden.

Eine Stundung des Mietszinses zugunsten der in den den Versorgungsfonds der Staatsbahnen gehörigen Häusern wohnenden, zum Militärdienst eingerückten Bediensteten wurde unter gewissen Voraussetzungen verfügt. Ferner sind von den Fonds zwei an die Bedienstetenwohngebäude in Heiligenstadt angrenzende, im Privateigentum stehende Grundstücke gepachtet worden, die an die Bewohner dieser Häuser in Teilflächen von 100 bis 150 qm gegen einen Anerkennungszins von 1 K. für 100 qm im Jahr für Bebauung mit Feldfrüchten weiterverpachtet werden. Überdies wurde sowohl die intensivste Ausnützung aller bereits bebauten als auch die Erschließung der

noch nicht bebauten Bahngrundflächen für den Anbau veranlaßt. Der hierdurch erzielte Zuwachs an neubebautem und besser ausgenütztem Kulturland beträgt rund 40 000 Ar. Die unbemittelten Bahnbediensteten, die den Grund und Boden gepachtet haben, werden durch Hergabe von Kunstdünger und Saatgut unterstützt. Auch die Anpflanzung der Sonnenblume, sowie die Kaninchen- und Bienenzucht wurden gefördert.

Schwierige Aufgaben brachte für die Eisenbahnverwaltung die aus der Kriegslage sich ergebende Räumung zahlreicher Dienststellen mit sich, wobei für rund 10 000 Bedienstete mit etwa 30 000 Familienangehörigen vorzusorgen war. Die hierbei in Betracht kommenden festangestellten Bediensteten haben, sofern sie nicht bei der eigenen, in einen anderen Ort zurückverlegten Dienststelle weiter verwendet oder zur Deckung eines dringenden Personalbedarfes bei einer anderen Dienststelle verwendet werden, für die Dauer der Räumung als mit vollen Bezügen beurlaubt zu gelten. Bei den Arbeitern war die Kündigung mit einer entsprechenden Abfertigung verbunden; die Direktionen werden sich aber Mühe geben, sie nach Möglichkeit und Bedarf wieder aufzunehmen oder ihnen wegen Erlangung einer anderen Arbeitsgelegenheit an die Hand zu gehen. Tatsächlich konnten die Arbeiter, die mit den fest angestellten Bediensteten in den diesen zugewiesenen Aufenthaltsorten anlangten, von den betreffenden Direktionen zum größten Teile wieder verwendet werden. Über die fest angestellten und die Aushilfsbediensteten wurden von der Dienststelle ihres Aufenthaltsortes genau Listen geführt. Die Nordbahndirektion wurde als Zentralvermittlungsstelle zwischen der Aufenthalts- und der Heimatsdirektion bestellt: ihr oblag auch, für die Wiederauffindung und Vereinigung der bei der Räumung getrennten Familienangehörigen zu sorgen. Überhaupt hatte diese Direktion, deren Linien das einzige Bindeglied zwischen dem östlichen und westlichen Staatsbahnnetze bilden, während der in Rede stehenden Kriegsperiode naturgemäß den schwierigsten Teil der den Eisenbahnen Österreichs obliegenden Aufgaben zu bewältigen.

Die Monatsbezüge der Bediensteten aus geräumten Stationen wurden mit Vermeidung aller Förmlichkeiten flüssig gemacht. Die zum Wiederantritt des Dienstes einberufenen Bediensteten erhielten eine Vergütung für die ihnen aus der Führung eines doppelten Haushaltes erwachsenden besonderen Ausgaben. Ihr Gehalt oder doch ein Teil hiervon wird den zurückbleibenden Angehörigen ausbezahlt. Die Gattin und die Kinder solcher Bediensteter, die seit der Besetzung ihres Amtsortes durch feindliche Streitkräfte entweder daselbst zurückgeblieben sind oder vermißt werden, erhalten Unterstützungen in Höhe der ihnen gebührenden Witwenpension fallweise samt Erziehungsbeiträgen, für die allein zurück-

bleibenden Kinder die Waisenpensionen. Den bedürftigen Bediensteten aus geräumten Stationen wurden auf ihr Ansuchen einmalige Vorschüsse bewilligt, ferner Aushilfen im Betrage der einmonatigen normalen Dienstbezüge bis zum Höchstbetrag von 500 Kronen, wobei ihnen die für Naturalwohnungen bereits gezahlten Mietsbeträge zurückerstattet worden sind. Nebst materiellen Zuwendungen wurde diesen Bediensteten die Lebensführung durch den Einkauf billiger Lebensmittel, durch Ausfertigung von Freifahrtscheinen nach verschiedenen Einkaufsorten, durch Frachtbegünstigungen für Lebensmittel, durch Überlassung von Brennstoff zum Einkaufspreise und dergl. erleichtert. In Erkrankungsfällen wird ihnen bahnärztliche Behandlung zuteil. Delegierte des Eisenbahnministeriums hatten die Aufgabe, sich über die soziale und materielle Lage der in den einzelnen Orten der Monarchie untergebrachten Eisenbahnbediensteten aus den vom Feinde vorübergehend besetzten Gebieten zu vergewissern. Das Ergebnis dieser Überprüfungen war zufriedenstellend; die Unterbringungs- und Gesundheitsverhältnisse der Bediensteten und ihrer Familien erwiesen sich als durchaus befriedigend.

Durch alle diese Maßnahmen ist naturgemäß nur einem Teile der nicht zum Heere eingerückten Bediensteten geringe Hilfe geleistet worden. Denn die Preissteigerung aller zum Lebensunterhalt unumgänglich notwendigen Gegenstände ist in allererster Linie den Festbesoldeten und mithin auch den Eisenbahnangestellten fühlbar geworden, die keine Möglichkeit haben, die höheren Preise auf andere zu überwälzen, und die das letzte Glied der Kette bilden, die im Prozesse des Güterverkehrs zwischen Gütererzeugung, Güterverteilung und Güterverbrauch liegt. Um so beachtenswerter ist es daher, daß das Personal der Staatsbahnen trotz seiner bedrängten wirtschaftlichen Lage die auch ihm obliegenden Pflichten der Kriegsfürsorge voll erfüllt hat. Daß die Staatsbahnverwaltung dieses wichtige Gebiet nicht übersehen konnte, ist selbstverständlich. Dem Roten Kreuz und anderen im Interesse der Kriegsfürsorge tätigen Verbänden wurde die Begünstigung zugestanden, daß von den für ihre Rechnung von Organen der Staatsbahnen bewirkten Leistungen weder Lohnregiezuschläge noch Beiträge zu Wohlfahrtseinrichtungen eingehoben und die Materialregiezuschläge mit dem einfachen Satz bemessen werden und daß bei Leistungen der Werkstätten für solche Zwecke ein ermäßigter Zuschlag zu berechnen war. Auch wurde dem Roten Kreuz die Bewilligung erteilt, die für seine Hilfswagen erforderlichen Beleuchtungs- und Brennmaterialien im Bedarfsfalle bei den Stationen zu günstigen Bedingungen zu beziehen.

Der Invalidenschutz wurde derart geregelt, daß allen kriegsverletzten Eisenbahnern, einschließlich der Arbeiter, der Wiedereintritt in

den Dienst ermöglicht wird. Die Heilung im Kriege verletzter Eisenbahner, insbesondere solcher, die zur Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit eines Gliederersatzes (Prothese) oder einer orthopädischen Behandlung bedürfen, ist Gegenstand einer Standesfürsorge, zu deren Durchführung sich das gesamte Staatsbahnpersonal mit größter Opferfreudigkeit zusammengeschlossen hat. Aus den gespendeten Mitteln wurde vorerst in Wien ein Genesungsheim errichtet, zu dessen Aufgaben auch eine der Art der beabsichtigten Wiederverwendung entsprechende Schulung der Pfleglinge in allgemeiner und in eisenbahnfachlicher Beziehung, die zahnärztliche Behandlung der Pfleglinge und die Unterbringung kriegsverletzter und kriegskranker Beamter in Bädern und Lungenheilstätten gehört. Die Wiederverwendung der Verletzten auf entsprechenden Posten, und zwar nach Tunlichkeit auf dem zuletzt versehenen Dienstposten, jedenfalls aber mit den zuletzt bezogenen ständigen oder Taglohnbezügen, wird fallweise verfügt.

VIII.

Aus dem Vorhergehenden geht deutlich hervor, daß sich beinahe auf allen Gebieten des Eisenbahnwesens während des ersten Kriegsjahres ganz besondere Daseinsformen entwickelt und Betätigungsmöglichkeiten herausgebildet haben, die vielfach nicht nur grundverschieden von den Gestaltungen des Friedens sind, sondern sich auch nach jeder Richtung hin von den Aufgaben der Eisenbahnen in früheren Kriegen ganz bedeutend unterscheiden. Durch das Einleben in ganz neuartige, plötzlich entstandene Verhältnisse haben sich aber auch die Eisenbahnen selbst verändert, gleichsam wie die in ein anderes Klima versetzte, von neuen Lebensbedingungen abhängige Pflanze in ihren Formen und in ihrem Wesen Änderungen erfährt und dadurch eine Bereicherung ihrer Art und ihrer Gattung herbeiführt. So dürften wohl beispielsweise die an dem rollenden Material entstandenen Neuschöpfungen, wie sie sich in den bereits erwähnten Infektionszügen, Badezügen, Küchenzügen, in besonderen Wagen für Lungenkranke, in Wagen für die Unterbringung von Destillations- und Eismaschinen usw. zeigen, dem Verkehre erhalten bleiben. Das, was in größter Schnelligkeit improvisiert und zuweilen mit unzulänglichen Mitteln ausgefürt worden ist, dürfte dann immer mehr vervollkommnet und damit die Hygiene sowie die Bequemlichkeit langer Eisenbahnfahrten wesentlich erhöht werden. Auch die Wirtschaftlichkeit des Betriebes wird größer sein. Die Unterbindung der Einfuhr kostspieliger Materialien aus fernen Landen hat in wirksamer Weise aufs äußerste gehende Sparsamkeit gelehrt und zur Erfindung vieler Hilfs-

stoffe angeregt, die in Zukunft heimischen Industrieen lohnende Beschäftigung bieten werden. Was sich schon in und während der napoleonischen Kontinentalsperre, als der Wiege neuer Produktionen, herausgestellt hatte, wiederholt sich jetzt, bei unserer weit vorgeschritteneren Industrialisierung, in unvergleichlich größerem Maße. Daß auch auf personalwirtschaftlichem Gebiete infolge Verwendung billigerer Kräfte und infolge Ersatzes von Menschenarbeit durch maschinelle Anlagen (z. B. neuartige Bekohlungsanlagen) Grundlagen zu weitgehender Ökonomie im Betriebe geschaffen worden sind, sei ebenfalls kurz erwähnt. Selbst in der Verwaltung sind ganz neue Grundsätze emporgetaucht. So wird z. B. die während des Krieges bei starker Inanspruchnahme des Fuhrwerkes eingeführte Rangordnung der mit Wagen zu versorgenden Unternehmungen nicht mehr verschwinden. In Zeiten herrschender Wagenknappheit dürfte in Friedenszeiten bei der Beistellung von Wagen zuerst den Anstalten der Vorzug gegeben werden, von deren ungestörtem Vollbetriebe das Wohl der Allgemeinheit abhängt.

Aus alledem ist zu ersehen, daß ein Jahr des Krieges selbst im Bereiche nur einer großen Bahnunternehmung eine ungeheure Fülle neuer Gesichtspunkte eröffnet und neuer Erfahrungen vermittelt hat, deren sorgfältige Beachtung einen großen und nachhaltigen Fortschritt im Eisenbahnwesen verbürgt.

Die Hedschasbahn.[1]

I. Allgemeines.

Die Hedschasbahn hat seit ihrer Entstehung in zunehmendem Maße die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf sich gelenkt.

Als am 1. Mai 1900 Sultan Abdul Hamid auf den Rat seines arabischen Sekretärs Isset Pascha el 'Abed den Bau dieser einzigartigen ottomanischen Staatsbahn befahl, sah man mit Spannung der Aufbringung der Geldmittel, der Überwindung der technischen Schwierigkeiten, der Sicherung der Bahnlinie und der Beseitigung der politischen Widerstände entgegen.

In 8 Jahren war die Hauptlinie Damaskus—Medina (1302 km) und die nach dem Mittelmeer führende Zweiglinie Haifa—Dera (162 km) fertiggestellt. Im Jahre 1908 stand die ganze Bahnlinie dem Betriebe offen. Während der 8jährigen Bauzeit waren 3¼ Mill. türkische Pfund (74¼ Mill. Fr.) eingegangen, von denen über 1 Mill. türkische Pfund (23 Mill. Fr.) von den Mohammedanern der ganzen Welt gespendet und der Rest durch besondere staatliche Steuern (u. a. Stempel- und Fellabgabe) aufgebracht worden waren. Die Gesamtkosten für Anlage und rollendes Material betrugen am 13. März 1913: 95 Mill. Fr. Der Bau wurde unter der geschickten Leitung von Meißner Pascha und der umfangreichen Mitwirkung türkischer Truppen mit einer durchschnittlichen Jahresleistung von 150 km fertiggestellt. Die Sicherung der Bahn wurde den angrenzenden Beduinenstämmen gegen ein jährliches Wachgeld mit Erfolg anvertraut. Die befürchteten politischen Hindernisse der in Syrien interessierten Mächte wurden mit Geldopfern an die beteiligten fremden Gesellschaften überwunden. Die türkische Regierung verhan-

[1]) Nach einem amtlichen Bericht. Vergl. auch Archiv für Eisenbahnwesen Jahrgang 1907, S. 315, und 1908, S. 983: Auler Pascha. Die Hedschasbahn, ferner; Jahrgang 1914, S. 769 und 1311: Die Eisenbahnen der asiatischen Türkei: Die Hedschasbahn. Eine Übersichtskarte einer Teilstrecke befindet sich im Jahrgang 1914 hinter S. 980.

delte zunächst mit der Syria Ottoman Railway Company, an deren Spitze der Besitzer der Thames Iron Works and Ship Building Co., Mr. Hill, stand, um die von dieser englischen Gesellschaft im Jahre 1891 erworbene Konzession für den Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Akko und Haifa nach Damaskus und eines Hafens in Haifa oder Akko zurückzukaufen. Sie übernahm im Jahre 1902 diese Konzession und die bereits fertiggestellte Bahnstrecke Haifa—Jadschur von 8 km für 155 000 Ltq.[1]) = 3½ Mill. Fr. Außerdem trat die türkische Regierung mit der französischen Eisenbahngesellschaft Damas—Hama et prolongement in Verhandlung wegen Ankaufes der Bahnstrecke Damas—Muserib (101 km). Da sie den ihr damals zu hoch erschienenen Kaufpreis von 7 Mill. Fr. nicht annahm, baute sie in einer Höchstentfernung von 15 km zu der bezeichneten Strecke die Parallelbahn Damaskus—Dera und zahlte der französischen Eisenbahngesellschaft im Jahre 1905 für den entgehenden Gewinn infolge des Wettbewerbes dieser Parallelbahn eine Entschädigung von 155 000 Ltq. = 3½ Mill. Fr. Es war sowohl in finanzieller als auch politischer Beziehung ein schlechtes Geschäft für die Türkei. Immerhin hatte sie freie Hand zum Bauen der Hedschasbahn bekommen.

Mit dem gleichen Interesse wie bei der Entstehung der Hedschasbahn verfolgte man nach ihrer Fertigstellung ihre Betriebs- und Ertragsfähigkeit, sowie ihre wirtschaftlichen, politischen und strategischen Wirkungen.

Die Einnahmen sind in 5 Jahren von 1909—1913 von 188 962 Ltq. (4 346 142 Fr.) auf 326 433 Ltq. (7 507 959 Fr.) gestiegen. Der Reingewinn aus dem Betrieb betrug im Jahre 1912 48 123 Ltq. (1 106 829 Fr.), der bei einer Kapitalsanlage von 4 283 433 Ltq. (rund 95 Mill. Fr.) einer Verzinsung von 1,27 % gleichkommt. Der Frachtenverkehr beläuft sich auf 91 600 t und der Personenverkehr betrug 240 000 Personen im letzten Jahr, von denen 32 000 als Pilger den langen Weg zwischen Medina und Damaskus zurücklegten. Abgesehen von dem zunehmenden Reise- und Pilgerverkehr und dem allgemein zu erwartenden wirtschaftlichen Aufschwung des Landes werden die im vorigen Jahr gebauten und weiter geplanten Stichbahnen neue einträgliche Zu- und Abfuhrlinien schaffen. Der wirtschaftliche Fortschritt des Bahngebietes in der Akko-, Jesreel-, Jordan- und Hauranebene, sowie zwischen Dera und Amman steigt seit der Eröffnung der Hedschasbahn von Jahr zu Jahr. Das südliche Wüstengebiet zwischen Amman und Medina, das bis auf die Oasen von Maan, Sat ul Hadsch, Tibuk, El Ula und Medina unfruchtbar, wasserarm und unbewohnt ist, hat keine wirtschaftliche Bedeutung. Die Rentabilität

[1]) 1 Ltq., türkisches Pfund = 100 Piaster = 23 Fr. = 18,40 ℳ.

dieser Strecke von 1080 km (beinahe 4/5 der Hauptlinie) hängt fast ganz vom Pilgerverkehr ab. Die Entwicklung des Bahngebietes kann bis zu einem gewissen Grade aus der Schiffsbewegung der Hafenstadt der Hedschasbahn in Haifa ersehen werden. Die Gesamttonnenzahl der Schiffe betrug im Jahre 1913 das Dreifache der Tonnenzahl vom Jahre 1904, als die Zweiglinie Haifa—Dera noch im Bau war (808 763 gegenüber 296 855 Registertonnen).

In politischer Beziehung dient die Hedschasbahn durch die Erleichterung des großen Pilgerverkehrs als geeignetes Mittel zur Stärkung des panislamitischen Gemeinschaftsgefühls und des Ansehens des osmanischen Kalifates. Sie wird es in erhöhtem Maße tun, wenn nach zwei Jahren die drei alten Kalifenstädte Medina, Damaskus, Bagdad durch einen Schienenstrang mit der Residenz des gegenwärtigen Kalifen verbunden werden. Welchen Widerhall die Hedschasbahn in der mohammedanischen Welt gefunden hat, beweist das im Anfang des Jahres 1915 vom mohammedanischen Khan Abdul Kerim Abu Ahmed Gasnawi von Bengalen gemachte Geschenkangebot von 1 Mill. £ für den Weiterbau der Hedschasbahn von Medina nach Mekka und Dschedda (500 km). Die Hedschasbahn ist gleichzeitig ein hervorragendes Werkzeug für die türkische Kolonisationspolitik in Syrien und Arabien. Im Winter 1910/11 konnte die türkische Regierung dank der schnellen Beförderung mit der Hedschasbahn ihre Autorität bei den Drusen im Hauran und den Beduinen in Kerak in kurzer Zeit zur Geltung bringen und sie der Steuer- und Dienstpflicht mehr als früher unterwerfen. Die bisher unbesiegten und unabhängigen Wüstensöhne sind dem türkischen Machtzentrum näher gebracht. Sie wissen, daß sie im Bahngebiet der türkischen Regierung unterlegen sind, die mit den gegenwärtigen Betriebsmitteln täglich 3 Züge mit je 350 Soldaten oder 1000 t von Damaskus nach Medina in 54 Stunden werfen kann. Wie weit es der türkischen Regierung gelingen wird, die bisher ungelöste Aufgabe zu erfüllen, die zwischen den beiden Schienenwegen Aleppo—Bagdad und Damaskus—Medina nomadisierenden Anese-, Schammar- und Wahhabitenbeduinen der Kultur dienstbar zu machen, muß die Zukunft lehren. Solange das Bahngebiet, in dem das Kulturland zur Wüste übergeht, in starker Hand ist, werden die Einfälle der Beduinen abnehmen und ihre Einwanderung aus der armen Wüste nach dem reicheren Kulturgebiet steigen. Außer der erwähnten militärpolitischen Bedeutung der Hedschasbahn ist noch ihre kulturpolitische Wirkung hervorzuheben. In der Hauptwerkstätte der Hedschasbahn in Damaskus werden gegen 90 Lehrlinge neben 5--600 Arbeitern zu tüchtigen Handwerkern herangebildet. In Haifa will die Hedschasbahn demnächst eine Schule für die Kinder ihrer Beamten

errichten, und die mohammedanische Universität in Mekka verdankt ihre Entstehung in erster Linie der Hedschasbahn. Auch sind die schönen Stationsgebäude mit ihren Gärten nicht ohne zivilisatorische Wirkung. Die strategischen Vorzüge der Hedschasbahn durch die schnelle Beförderungsmöglichkeit der Truppen zwischen Medina und dem Norden des Osmanenreiches sind nicht zu verkennen. Von besonderer Wichtigkeit ist die Unabhängigkeit der ottomanischen Truppensendungen vom Suezkanal durch die erleichterte Verbindung zwischen dem Mittelmeer und dem Roten Meer.

In Würdigung dieser Vorteile hat die türkische Regierung den bei den letzten Anleiheverhandlungen hervorgetretenen Bestrebungen Frankreichs auf die Hedschasbahn hartnäckigen Widerstand geleistet. Frankreich wollte den Betrieb des geplanten Hafens in Haifa und die Zweigbahn Haifa-Dera, die sich wie ein Keil zwischen den beiden französischen Eisenbahnen im Libanon und in Judäa einschiebt, unter seinen Einfluß nehmen, um den Schlüssel zur Hedschasbahn zu bekommen. Die türkische Regierung hat diese Forderungen abgelehnt und die Unabhängigkeit der Hedschasbahn zuletzt dadurch zu wahren gesucht, daß sie die Hedschasbahn zu einer frommen Stiftung (wakyf) machte und dem Scheich ul Islamat unterstellte. Sie hat allerdings der französischen Eisenbahngesellschaft Damas—Hama et prolongement eine nochmalige Entschädigung für ihre schmalspurige Eisenbahnlinie in Höhe von 50 % der unter 4 400 000 Fr. bleibenden jährlichen Einnahmen für eine gewisse Zeit in Aussicht gestellt und die Konzession für eine normalspurige Eisenbahn von Rajak nach Ramleh (280 km) und für den Hafenbau in Haifa verliehen. Auch soll sie wegen der Besetzung der leitenden Stellen an der Hedschasbahn an Frankreich gewisse Zugeständnisse gemacht haben.

Die Hedschasbahn ist für die nach dem Verlust der afrikanischen und rumelischen Besitzungen stärker einsetzende türkische Kolonisationspolitik in Syrien und Arabien von besonderer Wichtigkeit. Ihre nächste Aufgabe dürfte sein, an das Rote Meer über Mekka nach Dschedda oder über Medina nach Jambo und Rabig vorzudringen. Es schweben Verhandlungen, um den Widerstand der Harbbeduinen und des Scherifen von Mekka durch Zusicherung einer Entschädigung für den entgehenden Gewinn der von ihnen bisher in jener Gegend finanzierten Pilgerkarawanen zu beseitigen. Ferner ist für die Entwicklung der Hedschasbahn von Bedeutung, die im Bau befindliche Zweiglinie Haifa—Nablus (120 km) bis nach Jerusalem weiterzuführen, um den dortigen Pilger- und Touristenverkehr möglichst ganz an sich zu ziehen.

II. Bahnanlage.

Nach dem Erlaß des Kaiserlichen Irades vom 1. Mai 1900 wurden sofort die ersten Bauarbeiten der Hedschasbahn in Angriff genommen. Der planmäßige Bau begann im Jahre 1901 unter Leitung von Meißner Pascha.

Die einzelnen Strecken der Hauptlinie Damaskus (Chadem) —Medina wurden in folgenden Zeitabständen dem Betrieb übergeben, und zwar jedesmal am 1. September, dem Thronbesteigungsfest des Sultans Abdul Hamid:

1.	Dera—Serka	79 km	1902
2.	Damaskus—Dera	124 km	1903
3.	Serka—Katrane	123 km	1903
4.	Katrane—Maan	133 km	1904
5.	Maan—Mudewere	113 km	1905
6.	Mudewere—Tibuk	120 km	1906
7.	Tibuk—El Ula	287 km	1907
8.	El Ula—Medina	323 km	1908

Allerdings bedurfte die letzte Strecke, um als betriebssicher zu gelten, noch mancher Nachbauten. Der Bahnkörper mußte bis 1912 ergänzt werden, und die vorgesehenen Oberbauten sind bis heute noch nicht überall fertiggestellt. Diese 1302 km lange Bahnlinie von Damaskus (Chadem) nach Medina ist mit einer Durchschnittsauslage von 35 000 Fr. für das Kilometer gebaut worden.

Die Linie Haifa—Dera von 162 km wurde von 1902—1906 fertiggestellt und am 1. September 1904 von Haifa bis zum Jordan (km 76) und im Frühjahr 1906 bis Dera (km 86) eröffnet. Die längere Bauzeit dieses letzten Teiles der „Jarmukbahn“ erklärt sich aus den vielen Kunstbauten dieser Gebirgsbahn, die eine Höhe von 767 m auf einer Länge von 86 km mit einer Maximalsteigung von 20 : 1000 und einem Minimalradius von 100 m zu überwinden hat, durch 8 Tunnel, über 83 Brücken und 246 Aquädukte und Durchlässe führt. Mit der teuren Jarmukbahn kostete das Kilometer der Hedschasbahn 50 000 Fr.

Im Jahre 1913 wurden folgende kleineren Bahnstrecken eröffnet:

1.	Dera—Bosra 39 km	(neugebaut 32,9 km)
2.	Damaskus (Chadem)—Damaskusstadt	4,8 km
3.	Beledesch-scheich—Akko	17,6 km
4.	Affule—Dschenin	17,0 km

Im Bau befindet sich die neue Strecke Dschenin—Nablus von 66 km.

Die Hedschasbahn zerfällt in folgende drei Linien:

1. die nördliche Hauptlinie Dera—Damaskusstadt (Hauranbahn) . . . . 128 km
   mit 11 Stationen,
   mit der Zweigbahn Dera—Bosra (eigener Schienenweg 32 km) . . . . 39 km
   mit 4 Stationen.
2. die südliche Hauptlinie Dera—Medina (Wüstenbahn) . . . . 1179 km
   mit 61 Stationen (ohne Dera),
3. die Zweiglinie Dera—Haifa (Küstenbahn) . . 162 km
   mit 14 Stationen (ohne Dera),
   mit den Zweigbahnen Beled-esch-scheich—Akko . 17 km
   mit 1 Station,
   Affule—Dschenin . . . . 17 km
   mit 2 Stationen.

zusammen: 1542 km
93 Stationen.

Sowohl die südliche Hauptlinie Dera—Medina, genannt „die hohe Linie", als auch die Zweiglinie Haifa—Dera haben bedeutende Höhenzüge zu überwinden.

Die größten Höhenunterschiede auf beiden Linien betragen 799 und 767 m. Auf der nördlichen Hauptlinie Damaskus—Dera, deren höchster Punkt 739 und tiefster Punkt 529 m über dem Meeresspiegel ist, bestehen keine besonderen Höhenunterschiede (größter 210 m).

Der bauliche Zustand der schmalspurigen Hedschasbahn von 1,05 m Spurweite ist überall zufriedenstellend. Der Oberbau mit eisernen Querschwellen in einer Entfernung von 0,70 m ist kräftig. Die Beschotterung ist für den gewöhnlichen Betrieb ausreichend. Die Oberbauten sind solide und geschmackvoll von schwarzem Basalt-, weißem Kalk- und rotem Sandstein gebaut. Die Stationen liegen in einer Entfernung von durchschnittlich 25 km auseinander. Die Hauptstationen Damaskus, Dera, Haifa, Amman, Maan, Medain Salih und Medina sind mit Stationsgebäuden, Güter-, Lokomotiv- und Kohlenschuppen, Wasserturm und Brunnen, ferner mit hinreichenden Wohnhäusern für die Eisenbahnbeamten versehen. Sie heben sich mit ihren schönen Bauten und Baum- und Gartenanlagen als moderne Kulturstätten vorteilhaft hervor. Die

Stationsgebäude südlich von Muassam sind gegen die Überfälle der Beduinen verteidigungsfähig gemacht. Auf der von Beduinen am meisten bedrohten Strecke El Ula—Medina sind mehrere Kasernen für 1—3 Kompagnien in der Nähe der Station angebracht.

Die Hauptwerkstätte befindet sich in Damaskus (mit elektrischem Betrieb, modernen Werkzeugmaschinen und 500 Arbeitern) und die Nebenwerkstätten sind in Dera, Maan, Medain Salih und Haifa.

Für die Wasserversorgung befinden sich auf der Hauptlinie Damaskus—Medina (von 1307 km) 23 Brunnen und 4 Bassins (12 bis 70 000 cbm). Auf der wasserarmen südlichen Hauptlinie kommen die ergiebigsten Brunnen in Maan, Mudewere, Sat ul hadsch, Tibuk, Achdar, Medain Salih, El Ula und Medina vor. Zur Überwindung der wasserlosen Strecken, von denen die längste von 113 km zwischen Maan und Mudewere liegt, bestehen Zisternenwagen mit 16 cbm Wasserinhalt. Auf der Zweiglinie Haifa—Dera ist die Gefahr des Wassermangels nicht vorhanden. Das Wasser hat im allgemeinen den Nachteil, stark chlorhaltig zu sein und den Kessel schnell anzufressen.

Das Fahrmaterial setzt sich jetzt zusammen aus:

95 Lokomotiven,
105 Personenwagen,
30 Packwagen,
965 Güterwagen.

Die Kosten für die Anlage und rollendes Material betrugen bis zum 13. März 1913 428 343 366 Pst. = rund 95 Mill. Fr.

Die Organisation der Hedschasbahn hat viele Änderungen erfahren. An der Spitze stand anfangs eine Generalkommission in Konstantinopel unter dem Ehrenvorsitz des Sultans und dem Vorsitz des Großwesirs. Ihr gehörte als tätigstes Mitglied Iset Pascha an. Später wurde an Stelle der Generalkommission eine Generaldirektion in Konstantinopel geschaffen, die abwechslungsweise vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Kriegsministerium und Großwesirat ressortierte und neuerdings dem Scheich ul Islamat (als fromme Stiftung) unterstellt worden ist. Die Direktion und die Leitung des Verkehrs-, Fahr- und Bahnerhaltungsdienstes sowie die Bauleitung befinden sich in Haifa. Angebote für öffentliche Ausschreibungen sind bei der Generaldirektion in Konstantinopel einzureichen.

III. Das Gebiet der Hedschasbahn.

Das Wirtschaftsgebiet der Hedschasbahn, die der alten Pilgerstraße (darb el hadschi) folgt und parallel der Einsenkung des Jordantales, Toten Meeres und Wadi el' Araba bis Maan, dann parallel dem Roten Meer geht, kann entsprechend der Dreiteilung ihres Schienenweges in folgende drei Landschaften:

1. das Haurangebiet der nördlichen Hauptlinie Dera—Damaskus, 128 km.
2. das Wüstengebiet der südlichen Hauptlinie Dera—Medina, 1179 km; und
3. das Küstengebiet der Zweiglinie Dera—Haifa, 162 km;

unterschieden werden.

Der Hauran und die Wüste, durch die sich die 1307 km lange Hauptlinie der Hedschasbahn in fast gerader Richtung von Norden nach Süden zieht, sind von dem Küstengebiet durch den „syrischen Graben" in Ost- und Westland scharf geschieden. Beide Teile, links und rechts vom „Graben", haben verschiedene Daseinsbedingungen und zeigen in der Beschaffenheit des Bodens, des Klimas und der Vegetation erhebliche Unterschiede. Auch hat das Berg- und Wüstenvolk im Ostland vielfach eine andere Geschichte als das Küstenvolk im Westland gehabt. Noch gegenwärtig sind beide Gebiete politisch getrennt. Das Ostland gehört zu den Provinzen Damaskus und Hedschas und das Westland zum Wilajet Beirut.

Das schmale, langgestreckte Ostland bildet ein Hochland, das sich von Medina nach Damaskus neigt. Im Westen fällt es zum „syrischen Graben" und Roten Meer steil ab und im Osten geht es ohne bestimmte Grenzen in die syrische und arabische Wüste über. Es hat eine durchschnittliche Höhe von 600 m. Das Ostland wird durch den Jarmuk und das Haurangebiet in das nördliche Hauran- und das südliche Wüstengebiet geteilt.

Das Haurangebiet umfaßt die Ebene von En Nukra (Basan) mit dem vulkanischen basalthaltigen Gebirgsland des Dscholan (Gaulanitis) im Westen und mit dem Haurangebirge (Auranitis) und seinem Lavafeld (Ledscha-Trachonitis) im Osten.

Das **Wüstengebiet** zerfällt in folgende Einzelteile:

	Hauptorte	
	der Eisenbahn	neben der Eisenbahn
I. Steinwüste (Hammad).		
1. Adschlun (Gilead)	—	—
2. Belka (Amman)	Amman . . . . km 227	Es Salt (von Amman 30 km)
3. Kerak (Moab)	Katrane . . . . „ 331	Kerak (35 km von Katrane)
4. El Araba (Edom)	Maan . . . . . . „ 464	Dschuf (von Station Bosra etwa 400 km)
II. Sandwüste Nefud .	Tebuk . . . . . . „ 697	Taima (von Station Muasam etwa 120 km)
	Medain Salih . . „ 960	
	El Ula . . . . . „ 984	Hail (von Muasam etwa 450 km)
III. Nedschd	—	—

Die Landschaft nimmt von Amman (km 227) aus den Charakter der Wüste an. Bis Dar ul hadsch (km 749) bildet sie eine öde Ebene, nur die Gebirge, die die Bahn zu beiden Seiten bald näher, bald weiter begleiten, unterbrechen das eintönige Bild. Südlich hingegen, wo die Bahn in die Ausläufer der mächtigen Vulkangebirge der Hararat el Auerid eintritt, führt sie durch hohe Sandsteinfelsen mit den verschiedensten pittoresken Formationen, die beständig das Auge fesseln. In Medain Salih (km 960), der alten nabatäischen Felsenstadt, gruppieren sich die mächtigen Steinmassen festungsartig um die weite Oase. Südlicher verschwinden die Felsenbildungen und die Lavagebilde, bis sich dann südlich von Hedije (km 1138) die vulkanische Harra von Chaibar von Osten dem Bahngebiet nähert. Die Wüstenlandschaft besteht nicht etwa aus einer Ebene von Flugsand mit Sanddünen. Sie behält fast durchweg den Charakter einer hartgetretenen Steppe.

Das **Westland** umfaßt die Küstenebene von Haifa und Akko, das galiläische und samaritanische Gebirgsland mit der Jesreelebene und das Jordantal. Es senkt sich bei der Station Samach (km 87) am Jordan bis zu 208 m unter dem Meeresspiegel. Das Ost- und Westland stehen durch das enge Jarmuktal in Verbindung, durch das die Zweigbahn steigt, um die Hauptbahn in Dera zu treffen.

Im Osten ist der **Boden** der Hauranebene größtenteils tiefgründig und mit rotbraunem Humus aus zersetzter Lava bedeckt und mit Kalkgestein gemischt. Er ist äußerst fruchtbar. Nach Süden und Osten wird

der Boden immer weniger ertragfähig, bis er südlich von Amman (km 227) fast ganz unfruchtbar wird. Auf der langen Strecke von Amman bis Medina von 980 km ist der Boden nur in Maan, den 3 Oasen von Sat ul hadsch (etwa 150 Dattelpalmen), Tibuk (etwa 1200 Dattelpalmen) und von Medain Salih (Oase von 7 km Länge und ½ km Breite mit Dattelpalmen, Zitronen, Granatäpfeln und Getreide) und in Medina, wo oberirdische Quellen vorhanden sind, angebaut. Der nördliche Teil der Wüste zwischen Amman (km 227) und Batn ul Gol (km 525) ist eine Kalksteinsteppe (Hamad) mit Feuerstein bedeckt. Der südliche Teil bis Hedije (km 1138) gehört zur Sandwüste (Nüfud) mit rotem Sandstein als Untergrund. Südlicher treten altkristallinische Gesteinsarten, Granit, Gneiß, Hornblendeschiefer u. a. und Lehmboden auf. Die Wüste ist nicht ohne Vegetation. Es gedeihen dort gruppenweise Gräser und Kräuter (Ginster - Retem) und Arten des Tamarisken- (Ethel) und Akazienbaumes (Mogailan), die den Kamelen als Futter und den Wüstensöhnen als Brennmaterial dienen. Im Westland ist der Boden meistens aus stark kalkhaltigem Lehm und mit Sand vermischt. Er enthält in der Jesreelebene den meisten Humus. Im Jordantal besteht er hauptsächlich aus angeschwemmter Erde.

Das **Klima** ist im hohen Ostland ein trockenes, fast kontinentales mit heißen Sommern bis 55 ° C und kalten Wintern. Das Steppenklima ist durch seine große Trockenheit und kühlen Nächte besonders gesund. Auf der Höhe der Steppe (700—1150 m) weht am Tage meistens ein leichter, kühler Wind. Das Westland hat hingegen das warme, feuchte Mittelmeerklima, das im Jordantal die hohe Temperatur Nubiens annimmt. Die Mittelwerte der Temperatur betragen

im Ostland

Damaskus . . . . 15,3 °,

im Westland

Küstengebiet (Haifa) . . . . 17,9 °,

Jordantal (Tiberias) . . . . 21 °.

Die **Wasserversorgung** ist die wichtigste Frage im Wirtschaftsleben. Im Hauran- und Küstengebiet sind ausreichende Wasserläufe vorhanden. Es treten genügende Niederschläge im allgemeinen ein. Auch im westlichen Gebirgsland der Steinwüste kommen noch einige Wasserläufe vor. Sie nehmen nach Süden ganz ab. Man findet südlich von Amman (km 227), mit Ausnahme der fünf bezeichneten Orte, keine oberirdischen Gewässer. Nur viele Wadis kommen vor, die gewöhnlich trocken sind und während der kurzen Regenzeit Wasser führen. Die bedeutendsten Wadis sind das von Retem, Ethil, el Achdar, Abu Taka, Medain Salih und El Ula. Die Strecke zwischen den Eisenbahnstationen

Maan (km 464) und Mudevere (km 575) von 111 km ist ganz wasserlos. Das meiste Grundwasser ist in Maan und den drei Oasen Sat ul hadsch, Tibuk und El Ula gefunden worden. Die Niederschläge sind im südlichen Wüstengebiet auch gering. Die Regen fallen gewöhnlich in den Monaten November, Februar und März. Manchmal treten Wolkenbrüche von solcher Stärke ein, daß die Wadis in der Wüste zu reißenden Strömen anschwellen. Zweifellos könnten die Wasserverhältnisse durch Bohrungen und Aufsammlung der Regenmengen gebessert und die Ertragfähigkeit des Landes wesentlich erhöht werden. Die Niederschlagsmengen betragen im Jahresdurchschnitt

im Ostland

Haurangebiet (Dera)	. . .	412 mm,
Wüstengebiet (Maan)	. . .	40 mm,

im Westland

Küstengebiet (Haifa)	. . .	610 mm,
Jordantal (Tiberias)	. . .	460 mm.

Seit diesem Jahr wurden von der Hedschasbahnverwaltung auch südlich von Maan Regenmessungen vorgenommen. Sie betrugen in diesem Jahr in

	Januar	Februar
Tibuk	5	11,5 mm,
Medain Salih	5	85 mm,
Medina		29,5 mm.

Die Bevölkerung des Bahngebietes gehört zum größten Teil dem arabischen Stamme an, der seit dem VIII. Jahrhundert vor Christus aus dem Süden Arabiens eingewandert ist und nach dem Siegeszug des Islam im VII. Jahrhundert nach Christus seine große Wanderung nach Norden eingestellt hat. Außer Arabern wohnen Turkmenen und Tscherkessen, die in den letzten Jahrzehnten von der türkischen Regierung angesiedelt worden sind. Die letzteren, etwa 30 000 Seelen an der Zahl, haben sich im Adschlun (Kunetra) und in der Belka (Serka, Amman und es Salt) niedergelassen. Sie bilden ein fleißiges und fortschrittliches Volkselement.

Der Religion nach unterscheiden sich die Einwohner des Bahngebietes in Mohammedaner, Drusen, Christen und Juden. Die ersteren sind überall in der Mehrzahl. Die intelligenten Christen und Juden bewohnen hauptsächlich das Küstengebiet und die kraftvollen Drusen, die auf 50 000 geschätzt werden, das Haurangebirge. Die Christen und Juden widmen sich hauptsächlich dem Handel und die Mohammedaner und Drusen mehr der Landwirtschaft und Viehzucht. Während die Bewohner

des Hauran und Küstengebietes überwiegend aus seßhaften Fellachen bestehen, führt die Hauptbevölkerung im Wüstengebiet ein Nomadenleben und beschäftigt sich in erster Linie mit der Kamelzucht und Transporten. Unter den Nomaden können die Bedawi von Innerarabien und die vom westlichen Randgebiet der Wüste unterschieden werden. Zu den ersteren, die mit ihren Kamelherden weite Gebiete durchstreifen, gehören in der Nähe des Bahngebietes:

Stamm	Gruppe	Name des Scheichs	Sitz	Zahl der Männer
1. Roala	Aneze	Nuri ibn Schalan	Dschof	15 000
2. Südschammar	Schammar	Suud Abd ul Asis ibn Reschid	Hail	20 000
3. Beni Harb . .	—	—	keinen festen	10 000

Die Beduinen des Randgebietes der Wüste bewegen sich in kleineren Bezirken. Längs der Bahn wohnen folgende kleinen Beduinenstämme, denen die Aufsicht des Schienenweges übertragen ist:

km der Hedschasbahn	Länge km	Beduinenstämme
1. 250 — 327	77	Beni Sacher
2. 398 — 460 475 — 521	108	Huweitat Jasy
3. 460 — 475 521 — 547	41	Huweitat Auda
4. 547 — 829	282	Beni Atije
5. 829 — 854	25	Um Wahib
6. 854 — 980	126	El Fakir
7. 980 —1135	155	Welet Ali

Die Gesamtbevölkerung der drei Bahngebiete kann geschätzt werden auf

500 000 Seelen im Haurangebiet. Hauptorte: Dera, Damaskus.

100 000 Seelen im Wüstengebiet. Hauptorte: Amman, Maan, es Salt, Tafile, Kerak, El Ula, Medina.

300 000 Seelen im Küstengebiet. Hauptorte: Haifa, Akko, Dschenin, Nazareth, Besan, Tiberias.

Zus. 900 000 Seelen.

Die Bedürfnisse der Bevölkerung sind noch gering und wesentlich steigerungsfähig. Der Wohlstand ist verhältnismäßig klein. Eine wirtschaftliche Entwicklung, die den Bewohnern höhere Bedürfnisse beibringt, muß erst erfolgen. Das Küsten-, Hauran- und nördliche Wüstengebiet (bis Amman) bietet günstige Bedingungen zur Bewirtschaftung. Zahlreiche Reste bedeutender alter Ansiedlungen mit Trümmern prächtiger Denkmäler bezeugen noch heute die Kulturfähigkeit dieser Gebiete. Die eigenartigen kunstvollen Felsentempel und -gräber in Petra und Medain Salih zwingen uns noch heute Bewunderung vor dem handelstüchtigen arabischen Nabatäervolk ab. Der Isistempel „Chasnet Firaun" in Petra, wohin auch der Kaiser Hadrian im Jahre 131 reiste, ist das herrlichste Monument Palästinas. Großartig sind die Ruinen von Amman, der alten Ammoniterhauptstadt, mit dem Winterschloß der Gassaniden in Mschatta (bei der Station Kalat Sisa) und dem weiter ostwärts gelegenen Wüstenschloß Amra.

Der Welthandel zog vor Jahrtausenden den Weg längs der Hedschasbahn. Die große Karawanenstraße führte an Damaskus, Bosra, Amman, Petra und Medain Salih vorbei, auf der die Erzeugnisse Syriens und des Libanons über den Handelsstätten Arabiens mit denen Afrikas, Indiens und Chinas ausgetauscht wurden. Die Ostweststraße vom Euphratland und Persien nach Gazza am Mittelmeer kreuzte den Nordsüdweg in Petra (ca. 45 km westlich von Maan).) Petra bildete bis etwa ins III. Jahrhundert nach Christus einen wichtigen Knotenpunkt, wie später Palmyra und neuerdings Aleppo. Solange der antike Welthandel sich unter dem Schutze einer starken Regierung auf den erwähnten beiden großen Straßen sicher bewegte, konnte Reichtum und Zivilisation in das Randgebiet der Wüste eindringen, und die Nomaden aus der armen Wüste wurden mächtig von dem reichen Kulturland angelockt.

Der ottomanischen Regierung steht in dem Hedschasbahngebiet bis nach Amman, auch bis Maan ein reiches, entwicklungsfähiges Kolonisationsgebiet offen. Mit Einführung der öffentlichen Sicherheit und durch Herstellung von Verkehrswegen und Wasseranlagen durch Ansiedlungen von Einwanderern könnten die schlummernden wirtschaftlichen Kräfte des Bahngebietes zu ehemaliger Blüte wiedererweckt werden. In dem südlich von Maan gelegenen Wüstengebiet bis Medina würden nur die Oasen von Sat ul hadsch, Tibuk, Medain Salih und El Ula entwicklungsfähig sein. Von der Stadt Medina ab nach Süden sollen die natürlichen Voraussetzungen für den wirtschaftlichen Fortschritt wieder günstiger werden.

IV. Betrieb.

Auf der Hedschasbahn verkehren

1. täglich ein Zug
   a) von Damaskus nach Haifa und umgekehrt (Fahrzeit 11½ Stunden),
   b) von Haifa nach Dschenin und umgekehrt (Fahrzeit 2¼ Stunden),
2. drei Mal wöchentlich ein Zug
   a) von Damaskus nach Medina und umgekehrt (Fahrzeit 55 Stunden),
   b) von Dera nach Bosra und umgekehrt (Fahrzeit 2½ Stunden),
3. drei Mal täglich ein Zug
   von Haifa nach Akko und umgekehrt (Fahrzeit 45 Minuten).

Die Roheinnahmen aus dem Betrieb betrugen:

Rechnungsjahr vom 14. März bis 13. März	Länge der Gesamtlinie km	auf der Gesamtlinie P. G.[1])	auf 1 km P. G.[1])
1909	1465	18 896 271,05	12 898,47
1910	1465	26 789 075,80	18 286,05
1911	1465	29 048 649,60	19 828,42
1912	1469	30 572 394,40	20 811,69
1913	1542	32 643 343,60	21 169,67

Die Einnahmen haben in den fünf Jahren des Betriebes der Gesamtlinie der Hedschasbahn um fast 75 % zugenommen. Im Vergleich zu den anderen Eisenbahnen in der Türkei betrugen die Roheinnahmen (Militärtransporte nicht mitberechnet) auf das Kilometer im Jahre 1912:

	Fr.
Mersina—Adana	24 508,00
Haidar Pascha—Angora	21 124,85
Smyrna—Kassaba	19 580,16
Smyrna—Kassaba prolongement	6 614,66
Beirut—Muserib	17 140,25
Aidin Railway	15 924,00
Eskischehir—Konia	14 542,82

[1]) 1 Piaster Gold = 18,41 ₰.

	Fr.
Homs — Tripolis	13 421,87
Mudania—Brussa	12 074,00
Rajak—Aleppo	9 378,08
Bagdadbahn	5 315,67
Hedschasbahn	4 729,90

Auf die einzelnen Verkehrszweige verteilen sich die Einnahmen in Piaster Gold:

	1909	1910	1911	1912	1913
Personenverkehr	9 306 259,50	13 980 267,75	17 528 913,50	16 757 076,00	18 492 719,00
Militär	498 816,00	1 846 622,00	1 313 491,50	2 254 670,00	?
Gepäck	392 649,25	583 743,00	536 786,50	453 617,00	414 247,50
Güterverkehr	7 042 009,25	6 222 469,00	7 099 189,75	8 489 578,00	9 406 288,00
Sonderzüge	226 141,25	117 869,75	—	46 905,25	?
Telegraphendienst	42 854,00	38 135,37	34 549,00	31 214,00	26 621,00
Zuschläge für den Wachdienst der Beduinen	1 149 450,00	1 687 650,00	26 725,00	—	—
Verschiedenes	238 092,55	2 312 319,93	2 508 994,35	2 539 334,15	?
zusammen	18 896 271,80	26 789 075,80	29 048 649,60	30 572 394,40	32 643 343,60

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, betragen die Einnahmen aus dem Personenverkehr über 50 vom Hundert und aus dem Güterverkehr in den letzten vier Jahren gegen 28 % der Gesamteinnahmen. Der Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr im Jahre 1912 erklärt sich aus dem geringeren Pilger- und Touristenverkehr infolge des Balkankrieges und der Choleraepidemie.

Die Betriebsausgaben betrugen

	auf der Gesamtlinie in P. G. (102,60 = 1 Ltq)	auf 1 km P. G.
1909	15 892 142,33	10 848,00
1910	19 672 524,09	13 428,34
1911	21 294 669,26	14 167,25
1912	25 760 025,27	17 083,72

Somit betrug der Reinertrag aus dem Betriebe auf 1 km

	1909	1910	1911	1912
	in P. G. (100 P. G. = 1 Ltq)			
Einnahmen	12 898,47	18 286,05	19 828,24	20 811,69
Ausgaben	10 566,35	13 038,05	14 167,25	17 083,72
bleibt in P. G.	2 332,12	5 248,00	5 600,90	3 727,97
(1 Fr. = 4,4 P. G.) Fr.	530,00	1 192.70	1 272,90	847,26

Der Betriebskoeffizient war demnach

1909 . . . . 82 %
1910 . . . . 71,4 „
1911 . . . . 71,4 „
1912 . . . . 82 „

Zu den Betriebseinnahmen und -ausgaben kommen noch außerordentliche Einnahmen und Ausgaben. Die außerordentlichen Einnahmen rühren von den besonderen Abgaben (z. B. Stempel usw.) her, die für die Hedschasbahn bestimmt sind, aber nur teilweise vom Finanzministerium ihr abgeführt werden.

Die außerordentlichen Ausgaben betrugen:

1910 . . . . . . 27 815 837,25 P. G.
1911 . . . . . . 12 518 842,06 „
1912 . . . . . . 14 093 070,00 „

Der Umfang des Personen- und Güterverkehrs betrug

	1909	1910	1911	1912	1913
Reisende	119 033	168 448	171 101	182 662	—
Militärpersonen	8 480	77 661	27 390	47 941	—
zusammen	127 513	246 109	198 491	230 603	—
Gepäck . . . t	1 225	1 340	1 478	1 319	—
Frachtgut . . . „	76 974	65 757	77 523	91 626	112 002
Militärtransporte . . . „	766	4 225	2 183	2 392	—
zusammen . . . „	78 965	71 322	81 183	95 337	—

Der Reiseverkehr hat um etwa 50 % und der Frachtverkehr um ungefähr 20 % in den 4 Jahren von 1909 bis 1912 zugenommen. Voraussichtlich wird der Reiseverkehr durch die wachsenden Pilgerwallfahrten auf der Hedschasbahn noch bedeutend steigen. Die großen Militärtransporte im Jahre 1910 dienten zur Unterdrückung des Drusenaufstandes im Hauran. Während des Tripolis- und Balkankrieges in den Jahren 1911 und 1912 nahm der Militärverkehr die Hedschasbahn auch mehr als gewöhnlich in Anspruch.

Von einzelnen Waren wurden befördert:

	1909	1910	1911	1912	1913
I. Einfuhrwaren:					
Alkohol . . . . t	10	17	24	25	63
Bauholz . . . . „	897	1 044	1 109	1 627	2 477
Kolonialwaren . . . . „	5 233	5 368	5 091	7 228	8 585
Manufakturwaren . . . . . . „	1 371	825	560	402	970
Mehl . . . . „	3 125	4 343	4 412	5 777	5 802
Metalle und Eisen . . . . . . „	459	550	899	855	927
Petroleum . . . . „	1 568	1 921	1 679	2 206	3 266
Reis . . . . „	1 025	1 987	1 510	1 707	2 744
Salz . . . . „	1 366	990	2 334	1 347	1 152
Spirituosen . . . . „	152	111	165	194	166
Tabak . . . . „	281	331	385	364	421
Verschiedenes . . . . „	6 525	1 120	12 303	12 216	23 008
zusammen . . . t	18 607	22 012	30 471	33 948	49 581
II. Ausfuhrwaren:					
Butterkäse . . . . t	274	144	158	166	199
Früchte . . . . „	1 450	1 438	1 398	1 681	4 608
Holzkohlen . . . . „	1 454	594	347	453	1 056
Gemüse . . . . „	889	1 048	1 426	1 431	2 728
Getreide . . . . „	49 483	32 216	41 910	52 319	49 534
Häute . . . . „	192	207	199	155	267
Melonen . . . . „	276	699	370	788	1 669
leere Säcke . . . . „	613	245	615	346	979
Süßholzwurzel . . . . „	318	647	569	326	1 371
zusammen . . . t	54 949	37 238	46 992	57 665	62 411

Die Einfuhr hat stetig zugenommen, hauptsächlich Bauholz, Kolonialwaren, Petroleum und Verschiedenes (Kurzwaren, Kleineisenwaren usw.). Die Einfuhr von Manufakturwaren ist zurückgegangen. Die Hauptverkaufsorte von Manufakturwaren: Damaskus und Haifa, beziehen ihren Bedarf über Beirut. Medina führt viel Manufakturwaren über Dschambo aus Indien ein.

Die Ausfuhr hat keine wesentliche Steigerung erfahren. In den Jahren 1909 und 1910 waren die Ernten gering.

Der Personen- und Warenverkehr verteilt sich wie folgt:

	Anzahl der Reisenden	eingeladenes	ausgeladenes
		Frachtgut in t	
I. Zweiglinie Haifa—Muserib (150 km).			
	72 769	36 248	28 059
II. Nördliche Hauptlinie Damaskus—Dera (128 km).			
	79 093	49 882	46 789
III. Südliche Hauptlinie Nasib—Medina (1 179 km).			
	32 446	4 255	16 512
Demnach beläuft sich der Personen- und Warenverkehr auf den drei Linien:	184 308	91 385	91 360

Zieht man beim Personenverkehr die Zahl der Pilger ab

1. von Haifa und Damaskus nach Medina
   a) zum Kurban-Bairam-Fest 8 823
   b) zum Mewlud-Fest 1 219
   c) zum Redscheb-Fest 1 020
2. von Medina nach Haifa und Damaskus 19 000

zusammen 30 062,

so bleiben für den Reisendenverkehr übrig:

	Personen	Pilger	Reisende
Haurangebiet	79 093	22 062	57 031
Wüstengebiet	32 446	30 062	2 384
Küstengebiet	72 769	8 000	64 769

Bei dem Haurangebiet ist zu berücksichtigen, daß es von einem zweiten Schienenweg, der französischen Linie Damas—Muserib von 101 km, durchzogen wird, dem über 50 % des Hauranverkehrs zufallen.

Der Hauptpersonen- und Frachtverkehr bewegt sich auf der kürzesten Strecke der Hedschasbahn, der nördlichen Hauptlinie, dank des Getreidereichtums der Hauranebene und der reichbevölkerten Stadt Damaskus (250 000 Einwohner). Für die Einfuhr kommen hauptsächlich folgende 4 Stationen in Betracht: Haifa, Damaskus, Dera und Medina.

V. Pilgerverkehr.

Die Hauptbestimmung der Hedschasbahn ist, den 225 Millionen Mohammedanern die Pilgerfahrt (hadsch) zu erleichtern, die ihnen als eine der fünf kultischen Pflichten des Islams auferlegt ist.

Jeder freie, großjährige, verfügungsfähige, gesundheitlich und wirtschaftlich nichtbeschränkte Muslim soll, sofern die Umstände es erlauben, nach Mekka, der Geburtsstadt des Propheten, pilgern. Es gilt auch als verdienstlich, das Grab des Propheten in Medina zu besuchen. Zur Erfüllung der Wallfahrt gehört 1. der Aufenthalt auf dem Berge Arafat (2 Stunden von Mekka), von dem die Überlieferung berichtet, daß die ersten aus dem Paradies vertriebenen Menschen sich hier in Reue vereinigt haben, 2. der Rundgang um die Kaaba, des seit alter Zeit verehrten schwarzen viereckigen Meteorsteines, und 3. der siebenmalige Lauf zwischen den beiden Hügeln Safa und Marwa (1600 Schritt Entfernung), wo der Prophet Mohammed mit seinen Enkelkindern Hassan und Hussein auf den Schultern im Kamelschritt gelaufen sein soll. Diese Handlungen sollen möglichst zur Zeit des Opferfestes (Kurban-Bairam, entsprechend unserem Ostern) vom 1. bis 13. Sul Hudscha (12. mohammedanischer Monat) ausgeführt werden. Zu diesem Zweck brechen die mohammedanischen Pilger schon Monate vorher aus ihrer Heimat auf, um rechtzeitig in Mekka einzutreffen.

Außer der großen Wallfahrt zum Kurban-Bairam besuchen manche Mohammedaner auch aus Anlaß des Geburtstages des Propheten (Mewlud, entsprechend unserem Weihnachten, am 27. Rebi ul ewel — 3. mohammedanischer Monat) und der Himmelfahrt von Mohammed (am 26. Redscheb — 7. mohammedanischer Monat) seine Geburtsstadt Medina.

Die Pilger nehmen zu ihrer Wallfahrt gewöhnlich den Weg

1. über Haifa und Beirut, den Hafenstädten von Medina am Mittelmeer (durch die Hedschasbahn verbunden, 1339 und 1455 km),
2. über Dschedda und Jambo, den Hafenstädten von Mekka und Medina am Roten Meer (durch Landweg verbunden, 75 und 220 km),
3. auf den Pilgerstraßen in Arabien.

Nach den vorhandenen Statistiken betrug die Zahl der Pilger, die zum Kurban-Bairam nach Mekka fuhren:

	1909	1910	1911	1912	1913
1. mit der Hedschasbahn von Haifa und Damaskus über Medina	8 777	7 079	13 102	8 823	9 669
2. über Dschedda und Jambo . .	71 421	92 022	83 822	97 992	—
zusammen . . .	80 198	99 101	96 924	106 815	—

Nach Mitteilungen von Augenzeugen soll die Gesamtzahl aller am Kurban-Bairam in Mekka versammelten Pilger über 250 000 betragen, so daß gegen 150 000 Mohammedaner auf den Pilgerstraßen dorthin wallfahrten.

Die Zahl der Mewlud- und Miradschpilger, die mit der Hedschasbahn nach Medina gefahren sind, betrug

	1912	1913	1914
Zum Mewlud	1 219	2 229	—
„ Redscheb	1 020	3 228	5 676
zusammen	2 239	5 457	—

Nach Nationalität verteilen sich die Pilger am Kurban-Bairam

1. von Haifa und Beirut über Medina nach Mekka (im Jahre 1912):

Syrer	347
Ägypter	1 845
Anatolier	1 021
Russen	4 288
Inder	675
Verschiedene	647
zusammen	8 823

2. über Dschedda und Jambo nach Mekka (im Jahre 1911):

Richtung	Meer	Abgangshafen	Nationen	Anzahl der Pilger	
Norden	Schwarzes Meer	Odessa . . .	Russen	1 452	
		Sebastopol .	Buchartioten, Turkmenen, Tartaren . . .	3 899	5 351
	Östliches Mittelländisches Meer	Konstantinopel	Anatolier	4 603	
		Dardanellen .	Turkmenen, Tartaren, Bucharioten	1 276	
		Smyrna . . .	Perser	1 025	
		Beirut	Syrer, Rumelioten . .	1 331	8 235
Westen	Westliches Mittelländisches Meer	Tanger . . .	Marokkaner	1 458	1 458
	Rotes Meer: Afrikanische Küste	Suez	Sudanesen	4 644	
		Suakim . . .	Leute von Hedschas	222	
		Massawa . .	und Jemen	1 476	
		Kosseit . . .	Marokkaner	963	
			Perser	838	
	Arabische Küste	Loheya . . .	Ägypter	678	
		Hodeida . . .	Anatolier	512	
		Medi	Syrer	481	
		Konfudah . .	Abessinier	372	
			Andere	445	10 631
Osten	Arabisches Meer	Aden	Leute von Hadramaut und Maskat	767	
		Makallah . .	Abessinier	82	
			Somalileute	40	
			Sudanesen	34	
		Djibuti . . .	Leute von Hedschas und Jemen	13	936
	Persischer Golf	Bassorah . .			
		Mohamara . .	Araber von Irak . .	2 443	
		Buschir . . .	Perser	1 021	
		Bender Abbas	Anatolier	63	
		Linga	Inder	27	
		Bahrejn . . .	Abessinier	11	3 565
		Saga Dabay			
	Indischer Ozean: Indien	Bombay . . .	Javanesen	24 083	
		Kalkutta . . .	Inder	18 218	
			Malaien	7 474	
	Malacca . . .	Singapore . .	Afghanen	1 479	
		Penang . . .	Bucharioten und Turkmenen	1 025	
	Sumatra . . .	Padang . . .	Chinesen	289	
	Java	Batavia . . .	Andere	1 078	53 646
			zusammen . .		83 822

Demnach kommen zum Kurban-Bairam nach Mekka über Dschedda und Jambo

aus dem Norden	13 586
aus dem Westen	12 089
aus dem Osten	58 147.

Auf der Rückkehr von Mekka über Medina nach Haifa und Beirut gingen mit der Hedschasbahn:

1909	11 188
1910	18 000
1911	16 000
1912	19 000
1913	16 000.

Hiervon waren (im Jahre 1912):

Bucharioten, Turkmenen und Tartaren	7 000
Anatolier	4 532
Perser	3 000
Syrer	1 923
Jrakleute	596
Russen	418
Algerier und Tunesier	326
Ägypter	304
Rumelier	156
Bosniaken	56
Inder	43
Afghanen	29
Verschiedene	581
Zusammen	19 000

Bemerkt sei, daß fast alle Mewlud- und Miradschpilger (2239 im Jahre 1912 und 5447 im Jahre 1913) mit der Hedschasbahn zurückkehren.

Der Pilgerverkehr macht etwa 1/6 des gesamten Personenverkehrs der Hedschasbahn aus, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

	Gesamt-personen-verkehr	Pilgerverkehr			
		Kurban-Bairam	Mewlud	Miradsch	zusammen
1909	119 033	14 965	—	—	14 965
1910	168 448	25 079	—	—	25 079
1911	171 101	29 102	—	—	29 102
1912	182 662	27 823	1 219	1 020	30 062
1913	240 716	27 194	2 229	3 227	32 650

Da die Pilger die ganze Bahnstrecke zwischen Haifa oder Damaskus und Medina zurücklegen, während die übrigen Reisenden meistens nur kurze Strecken befahren, sind die Einnahmen aus dem Pilgerverkehr verhältnismäßig hohe. Bei Berechnung von durchschnittlich 400 Pst. für die Eisenbahnfahrt eines Pilgers belaufen sich die Einnahmen aus dem Pilgerverkehr auf:

im Jahre	Einnahmen aus dem		
	Gesamtbetrieb Pst.	Personenverkehr Pst.	Pilgerverkehr Pst.
1909	18 896 271	9 306 259	5 986 000
1910	26 789 075	13 980 267	10 031 600
1911	29 048 649	17 528 913	11 640 800
1912	30 572 394	16 757 076	12 024 800
1913	32 643 343	18 492 719	13 060 000

Die Einnahmen aus dem Pilgerverkehr beliefen sich demnach im letzten Jahre auf 70 % der Einnahmen aus dem Personenverkehr und 40 % der Einnahmen aus dem Gesamtbetrieb.

Zur Hebung des Pilgerverkehrs hat die Hedschasbahnleitung eine große Reklame in den mohammedanischen Ländern unternommen. Sie hat ferner die Fahrzeit auf der Eisenbahn möglichst verkürzt und die Fahrgelegenheiten vermehrt. Die Pilger, die früher 40 Tage von Damaskus nach Medina gingen, befahren jetzt diese Strecke in ca. 54 Stunden bei einer Grundgeschwindigkeit von 30—40 km die Stunde. Drei Züge fahren täglich während der großen Pilgerzeit mit durchschnittlich je 350 Pilgern. Neuerdings gewährt die Hedschasbahn besondere Preisermäßigungen während der Pilgerzeit. Außerdem sind zur Bequemlichkeit der Pilger Speise- und Schlafwagen eingestellt worden. Schließlich hat die Hedschasbahnleitung zur Erleichterung des Pilgerverkehrs mit einigen Dampfschiffahrtsgesellschaften besondere Abmachungen getroffen. Als Erfolg der Hedschasbahn ist zu verzeichnen, daß es ihr gelungen ist, im Jahre 1915 die ägyptische Karawane mit dem Mahmel (geheiligte Lade mit kostbaren Geschenken des Khediven) zu veranlassen, nicht nur, wie in den letzten vier Jahren von Haifa über Medina nach Mekka zu fahren, sondern sowohl nach Medina als auch zurück nach Haifa mit der Hedschasbahn zu fahren und von hier mit der Khedivial Mail Line nach Dschedda zu reisen und dann auf dem kurzen Landweg (etwa 75 km) nach Mekka zu gehen. Hierdurch wird die beschwerliche 13 Tage lange und nicht ungefährliche Strecke zwischen Medina nach Mekka (450 km) umgangen, und

die Hedschasbahn hat den Vorteil der Rückfracht und die Aussicht, hierdurch viele andere Pilger zu veranlassen, die gleiche Linie künftig zu wählen.

Dank aller dieser großen Bemühungen der Direktion der Hedschasbahn in den letzten Jahren nimmt der Pilgerverkehr sehr zu, und es ist mit einer weiteren starken Steigerung zu rechnen. Nach Vollendung der Bagdadbahn dürften die meisten Pilger aus Arabien, Mesopotamien und dem Irak und viele aus Südpersien, Indien und Java den Schienenweg bis Medina über Aleppo und Damaskus wählen. Was die südpersischen und indischen Pilger anbetrifft, die für die Bagdadbahn in Betracht kommen, werden die ersteren auf 3000 und die anderen auf 20 000 geschätzt. Unter den letzteren Pilgern sind die Inder und Javanesen aufgezählt, die das Heiligtum des Abdul Kadir Kilani in Bagdad zu besuchen pflegen. Die Zeit und Kosten der Rückfahrt von den heiligen Stätten mit dem Schienenweg im Vergleich zu dem Seeweg können berechnet werden auf:

Schienenweg	Fahrzeit in Tagen	Fahrpreis in Ltq.	Seeweg	Fahrzeit in Tagen	Fahrpreis in Ltq.
Medina—Damaskus . .	2	4	Medina—Mekka . . .	12	5
Damaskus—Bagdad .	3	4	Mekka—Dschedda . .	2	1
Bagdad—Bassorah . .	3	$\frac{1}{2}$			
Bassorah—Bombay . .	4	$1\frac{1}{2}$	Dschedda—Bombay .	8	4
zusammen . . .	12	10		22	10

Die Pilger aus Indien und den Sundainseln, die von Mekka nach Medina gehen, können auf dem Schienenweg nicht nur die Kalifenstädte Damaskus und Bagdad schnell und bequem besuchen, sondern auch mit gleichen Auslagen und in kürzerer Zeit nach der Heimat zurückkehren.

Für die Bagdadbahn würden die auf 20 000 geschätzten indischen und javanesischen Pilger, die vorläufig für sie in Betracht kommen, eine Einnahme von etwa 60 000 Ltq. = rund 1 380 000 Fr. (zu 3 Ltq. die Fahrt des Pilgers von Aleppo nach Bagdad gerechnet) bringen können.

Zur Vermeidung der Verschleppung von Epidemien, deren Gefahr bei der großen Ansammlung der Pilger in Mekka besteht, hat die internationale Sanitätskommission an der Hedschasbahnlinie in Tibuk (km 967) eine Quarantänestation eingerichtet, wo die Pilger wenigstens fünf Tage Quarantäne halten müssen. Die Quarantänestation besteht aus zwei Lazaretten, einer Desinfektionsanstalt und 24 Lagern, die durch Umzäunungen

mit Drahtnetz abgeteilt sind. In jedem dieser Lager ist Platz für 600 Personen, die in Zelten wohnen.

VI. Tarifsätze.

Die Personen- und Gütertarife der Hedschasbahn.

Die Hedschasbahn ist als Staatsbahn im Gegensatz zu allen anderen Eisenbahnen in der Türkei, die durch Konzessionen an Privatgesellschaften vergeben worden sind, in ihrer Tarifpolitik an keine Vorschriften gebunden. Sie hat ferner kein Privatkapital zu verzinsen und kann daher die allgemeinen wirtschaftlichen Interessen des Landes besonders berücksichtigen. Für ihre Rentabilität hat sie nur die mit ihr in Wettbewerb stehenden Verkehrsmittel zu berücksichtigen, im Norden die französische Eisenbahnlinie Beirut—Damaskus—Muserib (149 km) und im Süden die Kamelskarawanen zwischen Medina und Jambo (220 km).

1. Personenfracht.

Die Einheitssätze für den Personenverkehr sind auf den einzelnen Strecken verschieden. Auf der „hohen Linie“ zwischen Dera und Medina sind sie am höchsten wegen der besonderen Bewachungsauslagen gegen die Überfälle der Beduinen. Die Einheitssätze für 1 km sind folgende:

1. auf der Zweiglinie Haifa—Dera (162 km) nebst Seitenstrecken Beled esch-scheich—Akko (17 km) und Affule—Dschenin (17 km)

I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse
0,50 Pst.	0,375 Pst.	0,25 Pst.

(Kurs 1 Ltq. = 100 Pst. = 23 Fr. = 18,40 M):

2. auf der nördlichen Hauptlinie Dera—Damaskus (128 km) sind die Einheitssätze dieselben wie auf der Zweiglinie Haifa—Dera, nur mit dem Unterschied, daß wegen der parallel laufenden französischen Linie Damaskus—Muserib der Ausnahmesatz von 0,20 Pst. für das Kilometer für die III. Klasse und für die Fahrkarte III. Klasse Damaskus—Muserib (140 km) der Preis auf 25 Pst. festgesetzt worden ist;

3. auf der südlichen Hauptlinie Dera—Medina (1179 km)

I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse
0,60 Pst.	0,45 Pst.	0,30 Pst.

Rückfahrkarten gibt es nur während der Festzeiten für die Strecken Haifa—Damaskus, Haifa—Medina und Damaskus—Medina. Während der vier Monate um die große Pilgerzeit, Schaban, Ramasan, Schawwal und Zul Kader (8.—11. mohammedanischer Monat), kosten die Rückfahrten 50 % mehr als die einfachen und während der Mewlud- und Miradschpilgerzeit

im Rebi ul ewel und Redscheb (3. und 7. mohammedanischer Monat) kosten sie ebensoviel als die einfachen Fahrten.

Für Sonderzüge muß der Preis von mindestens 70 Fahrkarten I. Klasse gezahlt werden. Für eine Schlafstelle in den zwischen Damaskus und Medina verkehrenden Schlafabteilungen sind 50 Pst. für jede Nacht zu zahlen.

Als Zuschlag kommt für jede Fahrkarte eine Stempelgebühr von 20 Para bei Fahrpreisen über 40 Pst. und für Fahrkarten nach Medina ein Zuschlag von 20 Pst. hinzu für den internationalen Sanitätsdienst in der Quarantänestation in Tibuk. Als Freigepäck werden für jede volle Fahrkarte 30 kg gewährt. Für das Übergewicht werden 0,15 Pst. für jede angefangenen 10 kg und 1 km erhoben. Die Einschreibgebühr beträgt für den Gepäckschein 0,50 Pst. und die Manutentionsgebühr 0,50 Pst. für jede angefangenen 10 kg. Die gleichen Sätze gelten für Eilgut.

2. Tierfracht.

Die Frachtsätze für lebende Tiere betragen für

1. Pferde, Maulesel, Kamele, Ochsen und Büffel . . . . 1,25 Pst.
2. Esel und Kälber . . . . 0,40 Pst.
3. Schafe und sonstiges Kleinvieh . . . . 0,15 Pst.

für das Stück und das Kilometer. Hierzu kommt auch eine Einschreibgebühr von 0,50 Pst. für jede Frachtbriefsendung.

3. Güterfracht.

Die Güter werden im allgemeinen in folgende drei Tarifklassen eingeteilt:

1. Klasse	0,55 Pst.	für 100 kg und 1 km.
2. „	0,50 „	
3. „	0,45 „	

Diese Einheitssätze entsprechen den deutschen Streckensätzen. Zu diesen kommen folgende Abfertigungsgebühren für Ein- oder Ausladen:

1. vom Wagen auf die Erde oder umgekehrt für 1 t . . . 1 Pst.
2. „ „ „ Fuhrwerke „ „ „ 1 „ . . . 2 „

Außerdem bestehen folgende Ausnahmetarife:

I. Wettbewerbtarife gegen die französische Eisenbahnlinie Beirut—Damaskus—Muserib (249 km):

1. Allgemeiner Ausnahmetarif zwischen Haifa—Damaskus und Zwischenstationen. Die allgemeinen Tarifsätze, die für die Tonne zwischen Haifa und Damaskus (289 km) 130—159 Pst. betragen würden, sind auf 62—100 Pst. herabgesetzt worden.

Zu 1. Bei Massensendungen von jährlich

500— 700	Wagenladungen	werden	3 %
700—1000	„	„	6 %
mehr als 1000	„	„	10 %

der Sätze des Ausnahmetarifes dem Verfrachter zurückvergütet.

2. Besonderer Ausnahmetarif für Getreide in Wagenladungen von Stationen der südlichen Hauptlinie nach Haifa oder Damaskus. Sie betragen von

Nasib	560	Pst.
Serka	1010	„
Amman	1140	„
Katrane	1650	„
El Hassel	1750	„

3. Besonderer Ausnahmetarif für Getreide in Wagenladungen von 15 t von den Stationen der nördlichen Hauptlinie Dera—Kiswe und auch von Muserib nach Damaskus.

   Die allgemeinen Tarifsätze sind von 0,45 Pst. für 100 kg und 1 km auf 0,25 Pst. ermäßigt worden.

4. Besonderer Ausnahmetarif für Holzkohle in demselben Verkehrsgebiet mit den gleichen Ausnahmesätzen für Mindestladungen von 10 t.

   Die Rückfrachtvergütungen bei I. 3 und 4 betragen für

100 bis 300 Wagen	5 %	der gezahlten Frachten.
301 „ 500 „	7 „	
501 und mehr „	10 „	

II. Wettbewerbtarif gegen die Kamelfrachten zwischen Medina und den Hafenstädten am Roten Meer Jambo und Rabig (von 4—6 Tagen).

Da Medina (40 000 Einwohner) nur wenig erzeugt und ausführt, hingegen Nahrungsmittel, Kleidungsgegenstände und Baumaterialien einführt, ist der Frachtsatz für folgende Einfuhrwaren von Haifa und Damaskus nach Medina (1341 und 1307 km) für die Tonne festgesetzt worden:

Baumaterialien	200	Pst.
Reis	267	„
Mehl und Getreide	300	„
Bohnen, Erbsen, Zucker, Kaffee	325	„
Petroleum	430	„
Tabak, Gemüse, Früchte	450	„
Glaswaren, Getränke	500	„
Manufaktur- und sonstige Waren	565	„

Der Norden des europäischen Rußlands und der Weg an den Ozean.

Von **Dr. Mertens.**

Mit einer Karte.

Die Geschichte der Entwicklung des Eisenbahnbaues in Rußland zeigt fast auf jeder Seite, wie der Anlaß zu schnellerem Fortschreiten, zu umfangreichen und weitausschauenden Plänen niemals von innen heraus gekommen ist. Rußland ist zum Bau seines Eisenbahnnetzes gedrängt worden, nicht von der Erkenntnis, daß mit Hilfe der Eisenbahnen es gelingen könnte oder müßte, die weiten Gebiete der über zwei Erdteile sich ausdehnenden Landesteile zu erschließen und damit zu erreichen, daß es mit seinen Massenprodukten am Weltmarkte wettbewerbsfähig werde, sondern nur die Erkenntnis, daß Eisenbahnen als Mittel zur Verteidigung des Landes nicht entbehrt werden können, hat Rußland veranlaßt, Bahnen zu bauen. Dabei hat es denn allerdings ohne eine einzige Ausnahme, also ganz stetig, die trübe Erfahrung machen müssen, daß es in Europa wie in Asien aus Niederlagen erkennen mußte, wieviel noch fehlt. Selbst der Krieg 1877/78, der gewonnen worden war, war in seinem Ergebnis, was die Eisenbahnfrage anlangt, eine ganz verlorene Schlacht. Das Privatbahnsystem, das damals ausschließlich in Rußland durchgeführt war, hatte seine Unzulänglichkeit für die Verteidigung des Landes unwiderruflich erwiesen. Nicht nur daß die Organisation versagte, es trat auch offen zutage, daß das Geschaffene nicht genügte. Und so ist es in Rußland immer weiter gegangen, denn der Übergang zum Staatsbahnbau und -betrieb hatte nicht viel bessere Ergebnisse, wie, zum Schrecken und Erstaunen des ganzen Reiches, der Krieg mit Japan offenbarte. Anerkannt muß aber werden, daß die Sibirische Bahn mit ihrer ganz unzureichenden Ausrüstung und im höchsten Grade mangelhaften Durchlaßfähigkeit in der Tat viel, sehr viel geleistet hat. Wenn es dennoch, obgleich sie als Staatsbahn erbaut war,

viel zu wenig war, um den Ansprüchen, die die Verteidigung des Landes erheben mußte, zu genügen, so war das eine Folge der Unterschätzung der großen Aufgabe, die hier, fern von dem Mutterlande, gelöst werden sollte. Eine eingleisige Bahn von vielen Tausend Werst Länge, mit ungenügendem Unterbau, unterbrochen durch das große Hindernis, das der Baikalsee dem Verkehr, wenigstens während der ersten Hälfte des Krieges, bot, war außerstande, Mannschaften und Kriegsmaterial heranzuschaffen und die Verpflegung sicherzustellen. Und wenn einst über den gegenwärtig noch tobenden Krieg genügendes amtliches Material zur Verfügung stehen wird, um auch über die Eisenbahnen ein abschließendes Urteil zu gewinnen, so wird, aller Wahrscheinlichkeit nach, es den Mißerfolg weniger dem Mangel an Bahnen, als vielmehr ihrer mangelhaften Ausrüstung zuschreiben.

Nur eins muß uneingeschränkt anerkannt werden. Rußland hat nie gesäumt, sofort nach Abschluß der Begebnisse die Folgerungen zu ziehen, um dann, in der Regel mit starker Hand, durchgreifend eine Besserung herbeizuführen. Das kam aber natürlich immer zu spät, es wurde der Brunnen zugedeckt, nachdem das Unglück vollendet war. Auch folgte Rußland offenbar nicht der Entwicklung der Dinge und ergänzte demnach nicht rechtzeitig die Eisenbahnen im Bau und namentlich in der Ausrüstung, so daß es sich wieder gezeigt hat, daß die Eisenbahnen das Land in schwerer Zeit im Stich gelassen haben, weil sie nicht auf der Höhe erhalten worden sind. Alles das zeigt deutlich, wie wenig man in Rußland über den Verhältnissen stand, daher von ihnen gedrängt wurde.

I.

Der gegenwärtige Krieg zeigt im Norden des europäischen Rußlands die gleiche Erscheinung. Dieser Norden umfaßt 3 Gouvernements:

Archangelsk . . .	845 276 qkm, mit	480 074	(1913)	Einwohnern,
Olonez	130 792 „ „	447 701	(1915)	„ ,
Wologda	402 126 „ „	1 565 800	(1908)	„ .

Zunächst läßt sich dieses weite Gebiet in zwei, der Bodenbeschaffenheit nach sehr verschiedene Teile zerlegen. Westlich vom Onega-See und vom Weißen Meer ist das Land überreich an Seen, wenig fruchtbar, der Fels tritt vielfach zutage. Die kurzen, reißenden Flüsse lassen keine Schifffahrt zu. Anders sieht es östlich der Onega-Weißen-Meer-Linie aus. Es fehlen die vielen Seen, und an Stelle der kurzen, aber reißenden Flüsse, die vielfach die Seen miteinander verbinden, treten ruhig dahinströmende große Flüsse, die der Schiffahrt dienen. Ein in die Augen fallender Unterschied zwischen den beiden Landesteilen liegt noch in der verschie-

denartigen Gestaltung des Meeresufers. Während die Küste des Weißen Meeres und westlich bis an die norwegische Grenze an Fjorden und Schären, an guten Hafenplätzen reich ist, sind östlich vom Weißen Meere nur wenig und selten Plätze zu finden, die zur Anlage eines Hafens geeignet sind. Die Volkstämme, die hier vertreten sind, sind ziemlich zahlreich. Lappen bewohnen die Halbinsel von Kola, Großrussen breiten sich bis zum Timangebirge aus, Samojeden bewohnen die Tundra.

„Nach Fähigkeiten, körperlichen und geistigen, überragt der großrussische Stamm des Nordens nicht nur die anderen Nationen, sondern in vieler Beziehung auch die Bewohner von Mittelrußland. Zumal die Archangelsker Russen bilden ein vorzügliches Menschenmaterial, das bei richtiger Erziehung und Anleitung auf wirtschaftlichem Gebiete Großes leisten könnte. Ein gleichfalls sehr ausgeprägtes Talent für Handelsunternehmungen besitzen die Ishma-Syrjänen, diese Aristokraten der Tundra. Sie sind eine hochstehende Rasse, die die übrigen Fremdstämme weit überragt."[1])

Die Bevölkerung ist hiernach wohl geeignet, einer fortschreitenden Entwicklung entgegengeführt zu werden. Als ausgeschlossen darf ein Fortschritt in der Kultur aber wohl gelten, solange die Bevölkerung in so strenger Abgeschlossenheit ihr Dasein verbringen muß, wie das zurzeit noch infolge des Mangels an Verkehrswegen der Fall ist. Unendliche Waldgebiete füllen das ganze Gouvernement Archangelsk aus. Auch das Gouvernement Olonez ist außerordentlich waldreich. 7 367 800 Dessjätien (= 8 019 320 ha) sind 1914[2]) mit Wald bestanden gewesen.

An dieses Waldgebiet schließen sich dann in südlicher Richtung für den Ackerbau gut geeignete Gebiete an. Das Gouvernement Wologda, das zweitgrößte Gouvernement des europäischen Rußlands, das gleichfalls sehr ausgedehnte Waldbestände hat, bildet bereits den Übergang zu den besser kultivierten Gouvernements des russischen Reiches. Es ist in seinem südlichen Teile schon dem Ackerbau erschlossen, der hier verhältnismäßig gute Erträge liefert, da die Verkehrsverhältnisse besser sind und dem Lande daher auch eine ausgiebigere Pflege durch Zuführung von Düngemitteln und bessere Bearbeitung mit Hilfe landwirtschaftlicher Maschinen zuteil werden kann. Übersieht man die drei Gouvernements, so ergibt sich als Gesamturteil, daß es sich hier um ein großes Waldgebiet handelt, das südlich der Waldränder

[1]) Dr. Richard Pohle: Die wirtschaftliche Bedeutung von Nordrußland. Petersburg 1910.

[2]) Prawitelstwenny wjestnik (Regierungs-Anzeiger) 1915 Nr. 285, sind die Angaben über Olonez und der Nr. 52 über Archangelsk entlehnt.

auch dem Ackerbau erschlossene Flächen besitzt, das aber nur sehr spärlich besiedelt ist.

Im Gouvern.		Archangelsk	kommen	auf	1	qkm	0,57	Einwohner	(1913),
„	„	Olonez	„	„	1	„	3,42	„	(1914),
„	„	Wologda	„	„	1	„	3,89	„	(1908).

Aus dieser Beschaffenheit des Landes ergibt sich weiter ziemlich von selbst, daß die Waldwirtschaft eine sehr große Rolle spielt, teils weil das Holz verarbeitet wird, teils weil die Jagd ganz erhebliche Erträgnisse liefert.

Die Forstbestände, von denen im allgemeinen in der russischen Presse nur als von einer Quelle unermeßlicher Reichtümer gesprochen wird, scheinen ihrem Werte nach weniger unermeßlich zu sein. Es wird namentlich hervorgehoben, daß man sich davor hüten solle, nur vom Umfange der Waldbestände einen Rückschluß auf den Reichtum, der in ihnen zu suchen ist, zu machen. Da eine Verwertung des Holzes im Lande selbst als Maßstab nicht besonders hervorgehoben werden kann, hierfür vielmehr, wie die Verhältnisse liegen, das Urteil des ausländischen Käufers maßgebend ist, so sinkt der Wert der Holzbestände in den Wäldern sehr, denn was an verkaufbarem Holz gewonnen wird, ist nicht so hoch im Werte, daß von unermeßlichen Reichtümern gesprochen werden könnte. Der „Regierungs-Anzeiger" gibt z. B. den Ertrag aus dem Verkauf des Holzes für das Gouvernement Olonez auf 4 Millionen Rubel an (1914), während (1913) im Gouvernement Archangelsk in Form von Brettern, Balken usw., also bearbeitetes Holz, für 28 Millionen Rubel ausgeführt worden ist. Dieser Betrag erscheint zunächst groß, bringt man ihn aber in Vergleich zu dem Waldgebiet, das hier zur Verfügung steht, so verliert die Zahl an Gewicht und es wird glaubwürdig, daß die Güte des Holzes nicht voll den Anforderungen entspricht, die der westeuropäische Markt stellt. Im Norden und Osten wird das Holz in seinem Wachstum durch das Klima und zum Teil auf sehr großen Flächen durch den sumpfigen Boden beeinträchtigt. Die Bestände in diesen Teilen sind licht und niedrig. Der Wettbewerb mit Amerika und Skandinavien, die auch Kiefern- und Fichtenholz ausführen, ist daher sehr schwer. In das Eigentum an den großen Waldungen teilen sich die Kronverwaltung, das Reich und der Privatbesitz, der letztere macht nur einen geringen Teil aus. So finde ich in den amtlichen Angaben für Olonez (1914), daß von dem gesamten Waldbestande von 7 367 800 Deßjätinen (= 8 049 321 ha) im Privateigentum nur 559 200 Deßjätinen (= 610 926 ha) stehen. Ähnlich wird es sich in den beiden anderen Gouvernements verhalten. Nur in den die kleinere Hälfte der

Forsten umfassenden Besitzungen der Krone kann von einer geregelten Forstwirtschaft gesprochen werden, obgleich auch hier die Aufforstung der Natur überlassen wird. Aber der Einschlag findet nach den Regeln einer geordneten Forstwirtschaft statt.

Eine wichtige Erwerbsquelle für einen großen Teil des Gouvernements Archangelsk bilden die Renntierherden. 435 957 (1913) Renntiere sind vorhanden. In 54 Gerbereien wird aus den Fellen Sämischleder für den Betrag von 412 035 Rbl. hergestellt. Außerdem wird natürlich das Fleisch, Fett usw. verwertet. Eine große Gefahr droht dieser Industrie durch das Umsichgreifen der asiatischen Pest, der im Jahre 1912 bereits 4040 Tiere zum Opfer gefallen sind.

Reiche Beute liefern der Bevölkerung die Jagdgründe zu Land und auf dem Eise. 1913 jagten 2300 Personen auf dem Eise und erlegten 67 213 Tiere (Seehunde, Nerz, Wallroß usw.) im Werte von 276 000 Rbl., in den Wäldern 12 770 Personen der Menge nach geordnet: Eichhörnchen, Hermelin, Blaufuchs, Füchse, Marder, Rebhühner usw. und verdienten dabei 367 000 Rbl.

Der Fischfang hat seine größte Entwicklung auf dem offenen Meere, an der Murmanküste und sodann an den Küsten überhaupt und den Flüssen. Der Gewinn ist auch hier nicht groß. An der Murmanküste wurden (1913) 530 000 Pud (= 8681 t) für 547 000 Rbl., an den übrigen Küsten und an den Flüssen 433 000 Pud (= 7093 t) für 1 583 000 Rbl.[1]) gewonnen. Das sind nicht große Beträge, sie halten sich aber in bescheidenen Grenzen aus Gründen, die nur bei den Küstenbewohnern selbst liegen, denn auf dem Gebiete der Hochseefischerei namentlich ließen sich ganz andere Gewinne erzielen, als das zurzeit tatsächlich geschieht und wie das durch die erfolgreiche Hochseefischerei der Engländer u. a. erwiesen wird. Sehr beklagt wird, daß die Fischerei sowohl als auch die Jagd in einer Weise ausgeübt werden, die keinerlei Rücksicht auf die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Tiere nimmt. In den Wäldern wird den Tieren mit Schlingen, Fallen, Netzen nachgestellt, auf den Gewässern mit Schleppnetzen und hier wie dort ohne Rücksicht auf die Schonzeit. Es kann das alles ungestraft geschehen, weil eine polizeiliche Überwachung auf den schier unermeßlichen Gebieten überhaupt sehr erschwert ist, sich unter den obwaltenden Verkehrsverhältnissen und bei dem Mangel an Personal von selbst gänzlich unmöglich macht.

Der Ackerbau steht ziemlich weit ab von dem, was man im 20. Jahrhundert unter diesem Begriff zusammenfaßt. Es herrscht noch

[1]) Regierungs-Anzeiger 1915 Nr. 52.

immer Dreifelderwirtschaft; die Düngung der Äcker wird in der primitiven Form bewirkt, daß ein Acker nach der Aberntung nicht eher wieder bearbeitet wird, als bis es möglich ist, das auf ihm herangewachsene Gestrüpp, Gras usw. niederzubrennen, um die so gewonnene Asche als Dung unterpflügen zu können. Stalldünger kann aus zwei Gründen nur sehr wenig den Äckern zugeführt werden, erstens weil der Viehstand ein sehr geringer ist und zweitens weil das Vieh, soweit irgend angängig, auf die Weiden getrieben wird, womit der Dung verloren geht. Die Verwendung von Kunstdünger verbieten die hohen Kosten, die Verkehrs- und Wegeverhältnisse. Nur in dem südlichen Teile des Gouvernements Wologda befindet sich der Ackerbau auf einer etwas vorgeschritteneren Entwicklungsstufe, aber die Dreifelderwirtschaft hat auch hier noch nicht einem rationelleren Betriebe allgemein Platz gemacht. Die Folgen dieser Rückständigkeit liegen denn auch offen zu Tage. Selbst um die sehr spärliche Bevölkerung mit dem erforderlichen Brotgetreide zu versorgen, sind staatliche Getreideniederlagen im Lande verteilt, von denen das Notwendigste zur Verpflegung an die Bevölkerung gelangt. Wie gering die Ernten sind, davon kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man erfährt, daß nach der amtlichen Erntestatistik für das Jahr 1913 im Gouvernement Archangelsk eingebracht worden sind:

Roggen	604 000	Pud	(= 13 169 t)
Gerste	1 774 000	„	(= 29 058 t)
Weizen	11 000	„	(= 180 t)
Hafer	243 000	„	(= 3 980 t)
Erbsen	12 000	„	(= 197 t)
Kartoffeln	1 000 000	„	(= 16 380 t)

Ein Anhalt zur Beurteilung des Umfanges der Ernte in den beiden Gouvernements Olonez und Wologda aus neuester Zeit liegt nicht vor. Nach Angaben aus früherer Zeit ist die Getreideernte hier auch sehr beschränkt und reicht bei weitem nicht aus zur Ernährung der Bevölkerung. Im Gouvernement Archangelsk wird noch ein wenig Flachs (12 300 Pud), sogar Hanf (15 500 Pud), sowie Leinsaat und Hanfsaat in ganz geringen Mengen erzeugt.

V i e h w i r t s c h a f t ist trotz der klimatischen Verhältnisse zu einer gewissen Entwicklung gekommen, wozu die vielen, ausgedehnten Wiesenflächen, die im Bereiche der großen, sehr zahlreichen — das Gouvernement Wologda zählt 4800 — Flüsse vorhanden sind, den Anlaß geben. Das Vieh der Karelen z. B. ist zottig, knochig, unscheinbar, das der Halmagoren außergewöhnlich groß und kräftig. Beide Rassen sind bei einigermaßen günstiger Witterung milchreich. Die Bestände sind aber nicht sehr groß.

Daß unter den Umständen die Industrie sich nur in sehr bescheidenen Grenzen entwickelt hat, kann nicht besonders befremden. Ich habe schon angeführt, daß in enger Anlehnung an die Forstwirtschaft eine Anzahl Sägewerke vorhanden sind, die für die Ausfuhr Bretter usw. sägen. Im Gouvernement Archangelsk hat diese Industrie einen größeren Umfang angenommen, aber freilich auch nur hier. Die Holzschneiderei steht ganz im Vordergrunde der Industrie. Ihr Gesamtumsatz beträgt 31 Mill. Rbl. Daneben wird im Gouvernement Olonez die Eisenindustrie durch die im Tagebau in der Umgegend von Petrosawodsk gewonnenen Sumpf- und Seeerze mit dem erforderlichen Rohmaterial versorgt. Diese Industrie liegt ausschließlich in der Hand des Reiches. Im Gouvernement Wologda spielen Salzsiedereien eine nennenswerte Rolle. Endlich verdient hervorgehoben zu werden, daß im Laufe der letzten Jahre im Gebiete der Uchta, Nebenfluß der Ishma, das dort festgestellte Vorkommen von Naphtha Anregung zu größeren Unternehmungen gegeben hat. Zweifellos kommt in dem Flußgebiete der Uchta Naphtha vor, ob aber die Hoffnungen auf so reiche Mengen, wie sie vor einigen Jahren mit Bestimmtheit in Aussicht gestellt wurden, in Erfüllung gehen werden, ist eine noch ungeklärte Frage. Soviel bekannt, hat sich auch ausländisches Kapital der Ausbeutung der Naphthaquellen zugewendet.

Die drei großen Gouvernements bieten demnach kein Bild besonderen Reichtums und die häufig in der Presse und sogar in wissenschaftlichen Untersuchungen laut in die Welt hinaus verkündeten unermeßlichen Reichtümer dieses Teils des europäischen Rußlands, die nur der Hebung harren, scheinen auch nicht einmal annähernd vorhanden zu sein. Daß das Gebiet noch nicht in allen seinen Einzelheiten erforscht ist, trifft sicher zu, aber ebenso zutreffend ist es, daß große Überraschungen durch die Entdeckung „unermeßlicher" Reichtümer, es sei denn, daß sie im Schoße der Erde verborgen lagern, nicht zu erwarten sind. Das schließt aber natürlich nicht aus, daß im Laufe der Zeit das, was gegenwärtig schon als vorhanden bekannt ist, sehr viel besser und mit sehr viel größerem Gewinn nutzbringend verwertet werden kann.

II.

Von den Erzeugnissen des großen Ländergebietes fließen dem Handel verhältnismäßig nicht sehr große Mengen zu. Erstens sind es nur wenige Artikel, die in Frage kommen und sodann entzieht sich eine ganze Reihe von ihnen jeder Kontrolle über ihren Verbleib. Es muß vermutet werden, da sie in der Zollstatistik nicht unter den Ausfuhrgütern aufgeführt sind, es aber doch bekannt ist, daß sie im Lande vorhanden waren, daß sie in Rußland selbst verkauft worden sind. Hierher gehört sicher die sehr erhebliche

Jagdbeute, die in gefrorenem Zustande mit Hilfe der Schlittenbahn, entweder unmittelbar dem nächsten Markt oder mit Hilfe der Eisenbahn den großen Absatzmärkten in Petersburg, Moskau, Jaroslawl usw. zugeführt wird. Wenn nun auch zahlenmäßig über diesen Handel kein Nachweis erbracht werden kann, wenigstens steht ein solcher hier nicht zur Verfügung, so ist es dennoch ganz sicher, daß gerade das Jagdgewerbe in diesen nördlichen Gebieten der Bevölkerung einen reichen Gewinn abwirft. Es geschieht das in zweierlei Form: erstens durch den Verkauf von Wild, das in sehr großen Mengen gejagt wird, zweitens kommt aber die einträgliche Jagd auf Pelztiere in Betracht. In dem vorangegangenen Abschnitt ist schon auf die verschiedenen Industrien hingewiesen worden, und da der Bedarf im Lande selbst, bei dem niedrigen Bildungsstande der ansässigen Bevölkerung, ein außerordentlich geringer sein wird, so muß so ziemlich das ganze Ergebnis der Jagdbeute ausgeführt worden sein. Für einen anderen Teil der Produktion weist die amtliche Zollstatistik den Verbleib nach. Mit Hilfe dieser läßt sich feststellen, welche Mengen und welche Gattungen von Gütern zur Ausfuhr gelangt sind. Die russische Zollstatistik teilt die ausgeführten Güter allem zuvor nach den verschiedenen Zollgrenzen, über die sie das Land verlassen haben, ein.

Für die vorliegenden Betrachtungen kommt der Abschnitt „das Weiße Meer", d. h. die gesamte Küste am nördlichen Eismeer in Frage. Die Bezeichnung in der Zollstatistik hat insofern Berechtigung, als für den Handelsverkehr bisher nur das Weiße Meer und die zunächst gelegenen Buchten von Mesen und Kuja eine Bedeutung haben. Es ist dann ferner noch zu berücksichtigen, daß unter allen Plätzen Archangelsk eine ausschlaggebende Bedeutung für den gesamten Handel über den russischen Norden hat. Im Jahre 1882 bewegten sich über Archangelsk 88,6 v. H., und der kleine Rest von 11,4 v. H. fiel auf den Anteil sämtlicher übrigen Handelsplätze, 1912 kamen auf Archangelsk immer noch 73,2 v. H. des ganzen Ausfuhrhandels.

Im Einzelnen gibt die amtliche Ausfuhrstatistik an: Ausfuhr über die Zollämter des Weißen Meeres in Tausenden:

	1882	1894	1900	1906	1912
Pud	12 136	20 663	33 009	51 938	75 585
Rbl.	8 587	8 724	15 220	22 126	27 731

Hiernach ist die Ausfuhr in dem 30 jährigen Beobachtungsabschnitt dem Werte der Güter nach um 222,9 %, der Menge nach dagegen um 522,8 % angewachsen. Die beiden Zahlen sind also weit davon entfernt, sich gleichmäßig entwickelt zu haben. Aus dem Unterschiede der beiden Verhältniszahlen ergibt sich vielmehr deutlich, daß der Wert

der ausgeführten Waren mit der Menge nicht Schritt gehalten hat. Dem Werte und den vier [1]) Hauptgruppen der Statistik nach sind ausgeführt für Tausende von Rbl.:

	1882	1894	1900	1906	1912
Lebensmittel	1 694	924	3 172	7 216	989
Roh- und Halbfabrikate .	6 732	7 766	12 022	14 893	26 732
Fabrikate	160	33	25	16	11

Die beiden erstgenannten Gruppen, Lebensmittel und Roh- und Halbfabrikate, geben schon in ihrer Allgemeinheit manchen Aufschluß, namentlich wenn man im Auge behält, daß die Betriebseröffnung der Jaroslawl-Archangelsker Bahn in das Jahr 1898, der Wjätka-Kotlasser Bahn in das Jahr 1899 und der Wjätka-Wologda-Petersburger Bahn in das Jahr 1906 fällt.

Eine weitere Aufklärung über die Ausfuhr gibt die amtliche Zollstatistik, indem sie zu den Gruppen die einzelnen Artikel aufführt, aus denen diese gebildet worden sind. Leider werden hierbei aber nur die Gewichtsmengen mitgeteilt. Immerhin bekommt man einen leidlich guten Überblick zur Beurteilung der Gesamthandelslage und ihrer Entwicklung. Den voraufgeführten Ausfuhrwerten stehen hauptsächlich die nachfolgenden Mengen, in Tausenden Pud (1000 Pud = 164 t) gegenüber:

	1882	1894	1900	1906	1912
Lebensmittel:					
darunter:					
Weizen		—	2 923	5 129	173
Hafer	248	1 067	2 688	3 366	820
Roggenmehl	35	315	443	359	42
Roh- und Halbfabrikate:					
darunter:					
Holz (Bretter usw.)	[2]) —	6 048	31 727	41 023	73 014
Saat	599	125	28	574	61
Ölkuchen		9	28	212	174
Pelzwerk	—	—	—	—	3
Flachs und Flachshede	706	283	116	140	53
Knochen	—	—	—	—	1 758
Holztheer	[2]) —	956	827	931	1 105
Naphtha und Petroleum	—	—	13	13	22

[1]) Die vierte Hauptgruppe: Tiere sind überhaupt nicht ausgeführt worden.
[2]) Ist kein Gewicht angegeben.

	1882	1894	1900	1906	1912
Fabrikate:					
darunter:					
Ziegel	[1] 22,4	—	—	—	4
aus Holz	—	1	3	1	13
Bastmatten	[1] 320,3	12	7	6	—

Dieser Überblick über die Ausfuhrverhältnisse während der 30 Jahre ist außerordentlich lehrreich, denn es geht deutlich aus den Zahlenreihen hervor, welchen Einfluß die Schienenverbindungen, die in dem Beobachtungsabschnitt erbaut worden sind, auf die Richtung, die die Güter gewählt haben, gehabt haben. Das Land, von dem hier gesprochen wird, ist bis zum Jahre 1898 ganz ohne Eisenbahnverbindung gewesen. Was an Gütern zur Ausfuhr über die Grenzen des Weißen Meeres gelangte, mußte also einen Hafenplatz entweder auf dem Wasserwege oder mit Hilfe von Fuhrwerk erreichen. Beides war zeitlich beschränkt. Die Wasserwege konnten nur während der Sommermonate, das Fuhrwerk fast ausschließlich nur im Winter benutzt werden. Aus dieser Beschränkung, zum Teil wohl auch wegen der Kosten, ist die Ausfuhr eine sehr geringe gewesen. Die einzigen Artikel, die in dem Zeitabschnitt von einiger Bedeutung sind, sind Holz, Holzteer, Weizen und Hafer. Was sonst noch die Ausfuhrstatistik aufweist, ist, wenigstens der Menge nach, geringfügig. Die beiden Bahnlinien nach Archangelsk (1898) und nach Kotlaß (1899) bringen nun eine deutlich erkennbare Hebung der Ausfuhrmengen, namentlich aber solcher Güter, die überhaupt nicht im Zufuhrgebiete der beiden Bahnen oder im ganzen nördlichen Gebiet erzeugt werden können. Hierher gehört z. B. Weizen, Hafer in den großen Mengen. Es ist das offenbar sibirisches Getreide, das bis Kotlaß auf der Eisenbahn und dann weiter auf der Dwina Archangelsk zugeführt worden ist. Man darf nicht vergessen, daß die Wjätka-Kotlaß-Bahn die ausgesprochene Bestimmung hatte, dem sibirischen Getreide den Weg an das Weiße Meer zugänglich zu machen. Die Erwartungen, die an diesen Weg geknüpft wurden, sind in keiner Weise erfüllt worden, denn man rechnete in Rußland mit ganz anderen Mengen, als denen, die tatsächlich Archangelsk zugefallen sind. Zum Teil eine Folge der Unbequemlichkeit und der Kostenerhöhung, die jeder gebrochene Verkehr, der Umladungen notwendig macht, im Gefolge hat. Dazu kommt

[1] Tausend Stück.

dann aber hier noch besonders in Betracht, daß die Verschiffungsdauer sehr beschränkt ist und die Ernten vielfach darauf angewiesen gewesen sein werden, in Kotlaß Winterlager aufzusuchen, was gleichfalls Kosten, Zinsverlust und sicherlich nicht eine Verbesserung der Beschaffenheit des eingelagerten Getreides mit sich bringt. Wie ausschlaggebend diese Verhältnisse gewesen sind, ergibt die Tatsache, daß nach Eröffnung des Betriebes auf der Wjätka-Wologda-Petersburger Bahn (1906) der Zustrom von Getreide aus Sibirien aufgehört hat, um an Stelle von Archangelsk Petersburg aufzusuchen, das sicher bessere Verkaufs- und Verschiffungsgelegenheit bietet. Die Ausfuhr von Getreide ist infolgedessen auf ein Geringes zusammengeschmolzen. Anders liegen die Verhältnisse bei Holz und Holzteer. Beide Artikel sind regelmäßig gewachsen, weil der Absatz beider gerade durch die vorhandenen vielen Wasserläufe sehr unterstützt wird. Aus diesem Grunde ist denn auch der Ausfuhrhandel mit Holz keineswegs auf Archangelsk, wie das von den übrigen Ausfuhrartikeln in der Hauptsache gilt, beschränkt, sondern Holz wird von den Hafenplätzen des Weißen Meeres und bis Kola hinauf überall verschifft und zwar in bearbeitetem Zustande. Die Karte, die 1913 von der statistischen und kartographischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegeben worden ist, gibt genau die Lage der Holzschneidemühlen an. Überall im Lande, an den Flüssen und den Hafenplätzen finden sie sich. Seine Begründung hat das in den ausgedehnten Waldungen der drei Gouvernements, deren Reichtum sie darstellen. Zwei Ausfuhrartikel treten zu den voraufgeführten, wichtigsten hinzu, nämlich Naphtha und Petroleum, sowie Knochen. Ersterer steigt langsam zunehmend, und die Verhältnisse, soweit sie bekannt geworden sind, geben der Annahme Raum, daß dieses Steigen noch weiter zunehmen wird, wenngleich wohl mit Sicherheit damit gerechnet werden muß, daß der größere Anteil bei der Verteilung der Ausbeute auf Rußland selbst kommt, also in der Ausfuhrstatistik überhaupt nicht in die Erscheinung treten wird. Immerhin, wie die Verhältnisse im Gebiete der Uchta liegen, ist es sehr wahrscheinlich, daß dieser Industriezweig eine Zukunft hat. Mit Rücksicht auf die von Jahr zu Jahr verminderte Ausbeute der Naphthaquellen im Kaukasus bedeutet das für Rußland und im besonderen für den Norden einen großen Vorteil. Der zweite Artikel, Knochen, ist 1912 zum ersten Male, gleich aber mit einer recht namhaften Menge, aufgetreten. Man wird kaum einen Fehler mit der Annahme begehen, daß es sich hier um einen Ausfuhrartikel handelt, der bisher von der Bevölkerung nicht beachtet worden ist, einmal aber aufgegriffen, fortgehend große Mengen liefern kann. Wenn nun auch hiernach einzelne Artikel vorhanden sind, die im Nordgebiete selbst für die Ausfuhr gefunden wurden, im allge-

meinen sind es sehr wenige und außerdem, bis auf Holz und Holzteer, der Menge nach geringfügige. An dieser Tatsache hat auch nichts ändern können, daß der Hafen von Archangelsk eine Eisenbahn erhalten hat. Denkbar wäre es gewiß, daß, falls die oder wenigstens einige von den vielen, geplanten Eisenbahnverbindungen vom Ob, der Petschora und Dwina zur Ausführung gelangten, die Ausfuhr über Archangelsk erheblich anwachsen würde. Es wären dann aber immer nicht Erzeugnisse des europäischen Nordens, die die Ausfuhrmengen erhöhen würden, sondern solche Sibiriens.

Zum Schluß noch kurz der Hinweis, daß, ungeachtet der vielen und großen Ströme und Seen und der ausgedehnten Küsten, Fische, wenigstens als Ausfuhrartikel, gar nicht vorkommen. Es ist ja bekannt und von den Russen oft und laut beklagt, daß fremde Nationen im Eismeer die Hochseefischerei mit so großem Erfolge betreiben und damit ein Gewerbe beeinträchtigen, das in jenen Regionen in erster Reihe ihnen zukomme. Aber auf der anderen Seite ist nicht bekannt geworden, welche Anstrengungen von Rußland gemacht werden, um sich einen gebührenden Anteil an dem Gewinn zu sichern. Läßt man aber auch die Hochseefischerei zunächst ganz beiseite, so bleibt immer noch der Ertrag aus der Binnenfischerei aus. Es scheint auf diesem Gebiete der notwendige Unternehmungsgeist gänzlich zu fehlen.

III.

Eine bessere Verwertung des Vorhandenen läßt sich erwarten, sofern durch bessere Wege und zeitgemäße Verkehrsmittel die Möglichkeit geschaffen werden würde, überhaupt noch einmal und sodann namentlich auch viel billiger in das Land vorzudringen. Das klingt fast so, als handele es sich hier um einen fremden Erdteil, der erst einmal erforscht werden soll. Und doch liegt das Gebiet in Europa. Sehr viel anders ist es aber auch nicht. Man stelle sich nur vor, daß das Gebiet 1 378 194 qkm groß ist — das Deutsche Reich umfaßt 540 658 qkm —, daß es im ganzen über 1199 km Eisenbahnen verfügt, daß von der sehr großen Anzahl Flüssen nur etwa 10 von Natur schiffbar sind. Die Kunst ist hier nicht in den Dienst des Verkehrs gestellt, so daß das ausgebreitete und vielverzweigte Netz von Neben- und Zuflüssen zu den großen Strömen dem Handel und Verkehr bisher noch nicht oder nur in sehr bescheidenen Grenzen dienstbar gemacht worden ist.

Geht man im einzelnen der Frage näher, so findet man zunächst gewöhnliche L a n d w e g e. Die ausgezeichnete Wegekarte, die im

Jahre 1913 vom Ministerium der Verkehrsanstalten[1]) herausgegeben worden ist, gibt über Lage und Art der Wege eine ebenso zuverlässige, wie für Rußland niederschlagende Antwort. Es sind nämlich nur sogenannte Poststraßen, d. h. unbefestigte Landwege, vorhanden, die die bewohnten größeren Ortschaften und Städte miteinander verbinden, an denen meist auch die Telegraphenleitungen entlang geführt sind. Nach der amtlichen Bezeichnung werden ferner unterschieden: a) Chausseen, b) Gruntowyja dorogi (d. h. Wege, die durch Gräben seitlich begrenzt sind) und c) chaussierte Wege. Auf der Karte sind die Landwege durch schwarze Linien, alle anderen Wege, d. h. also solche, bei deren Bau mehr oder weniger Kunst angewandt worden ist, durch rote bezeichnet. Nun weist das große Gebiet der drei Gouvernements nicht eine einzige rote Linie auf. Also auf einem Landwegegebiete, das 2½ mal so groß ist, als das Deutsche Reich, findet sich nicht die kleinste Strecke chaussierten oder befestigten Weges! Das ist ein vernichtendes Urteil, das hier die zuständige, amtliche Stelle der russischen Regierung sich selbst ausgestellt hat. Und was mögen die sog. „Postwege" für Wege sein, wenn man aus dem Berichte der Gouvernementsverwaltung Olonez über das Jahr 1914 erfährt: „Da im Gouvernement strategische und Handelswege von allgemeiner Bedeutung, die für Rechnung des Fiskus erhalten werden, fehlen, so müssen die Wege von den Gemeinden und Städten unterhalten werden . . . . . Im Rechnungsjahr sind für Wegeherstellung im Gouvernement 112 253,14 Rbl. verausgabt worden. Die gesamten, in den Kreisen 1914 neu erbauten und verbesserten Wegestrecken betragen 2560 W. (= 2732 km)". Aus dem aufgewandten Geldbetrage und der großen Zahl angeblich dafür neu hergestellter und verbesserter Werst-Wegestrecken läßt sich schon ohne weiteres erkennen, von welcher Beschaffenheit die „Wege" sein müssen. Von irgendwelcher künstlichen Befestigung kann natürlich keine Rede sein. Ein Glück für das Land, daß der Winter die Schneebahn bringt und daß der Schnee verhältnismäßig lange liegen bleibt. So kommt es, daß, wo die Eisenbahn die alten Wirtschaftsverhältnisse nicht geändert hat oder wo schiffbare Flüsse nicht die Möglichkeit geben, auch außerhalb der Zeit, wo Schnee liegt, die Erzeugnisse des Landes fortbewegen zu können, der ganze Wirtschaftsbetrieb, namentlich soweit es sich darum handelt, die Ernte in den Handel zu bringen, darauf eingerichtet ist, möglichst die Schneebahn zu benutzen. Es ist das aber keineswegs ein Zeichen besonderer Rückständigkeit des nördlichen Rußlands, sondern es ist nur ein Zeichen dafür, daß diese

[1]) Siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1914, Heft 3 S. 957: Karte der Eisenbahnen, Wasserwege und Chausseen im europäischen Rußland.

Ländergebiete von der Regierung noch in dem Zustande gelassen sind. in dem sich das ganze Reich vor Erbauung der Eisenbahnen befand. Damals war der Wirtschaftsbetrieb ganz allgemein darauf eingerichtet, daß die Ernte erst im Winter auf den Markt, namentlich aber an erreichbare, schiffbare Flüsse gebracht wurde, um dann im Frühjahr in den Handel zu kommen. Daher gilt in Rußland die Bezeichnung: Besdoroshje, d. h. Wegelosigkeit, was die Verhältnisse recht gut charakterisiert. Neben den Landwegen kommen die Wasserwege für den Verkehr in Betracht. Wasserläufe gibt es auf dem hier behandelten, nördlichen Teile Rußlands fast in überreichem Maße, dagegen dem Verkehr dienstbare nur wenige. Wo die Natur keinerlei Hindernisse in den Weg legte, wo also auch die Flüsse ohne weiteres schiffbar waren, da hat man sie auch als Fahrstraßen benutzt. An einer Beseitigung etwaiger Hindernisse ist man nur sehr ausnahmsweise herangetreten. So ist es gekommen, daß man die schiffbaren Wasserwege des nördlichen Rußland leicht aufzählen kann. Im Osten sind es der Onega, die Petschora mit Teilstrecken ihrer beiden Nebenflüsse der Ussa und der Ishma, ferner die Dwina mit den schiffbaren Teilstrecken ihrer Nebenflüsse Pinega, Waga, Witschegda, Ing, Wym, Ssuchona. Durch Vermittelung der Ssuchona und des Kanals des Herzogs v. Württemberg wird der Hafen von Petersburg auf dem Wasserwege über den Onega- und den Ladoga-See erreicht. Außerdem sind noch einzelne, kürzere Teilstrecken vorhanden, die einen Schiffahrtsverkehr ermöglichen, die aber nicht an einen Hafen führen oder die Verbindung zwischen größeren Städten herstellen.

Endlich die Eisenbahnen. Die Wohltat, dieses moderne Verkehrsmittel zu erhalten, wurde den 3 nördlichen Gouvernements sehr spät und sehr spärlich zuteil.

Für den Verkehr eröffnet wurden:

1. 1898: Jaroslawl—Wologda—Archangelsk 594 W. (= 634 km) schmalspurig.
2. 1899: Wjätka—Kotlaß 359 W. (= 383 km) und
3. 1906: Petersburg—Wologda—Wjätka 1156 W. (= 1233 km).

Hier kommen von den Linien:

zu 1. auf das Gouvernement	Wologda	289 W.,	Olonez 197 W.,	Archangelsk 200 W.
„ 2. „ „ „	„	259 „ ,		
„ 3. „ „ „	„	178 „ ,		
danach hat das Gouvern.	Wologda	721 W.,	Olonez 197 W.,	Archangelsk 200 W.
oder in km . . .	„	769 ,	„ 210 ,	„ 213

Eisenbahnen.

IV.

Was auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues, im unmittelbaren Interesse der Erschließung des Nordens des europäischen Rußlands, bis zum Jahre 1899 geschehen ist, ist hiernach in der Tat sehr bescheiden. Gleichwohl blieb es bis in die neueste Zeit so, denn die kurze Teilstrecke der Petersburg-Wjätka-Bahn, Tscherepowetz—Lesha, 1906 eröffnet, kann in diesem Zusammenhange unberücksichtigt bleiben, weil sie, an der südlichsten Grenze sich hinziehend, dem Zwecke der Erschließung nur ganz nebensächlich dient. Also wenig, sehr wenig ist geschehen.

Diese Erkenntnis mag wohl dazu beigetragen haben, daß man in Rußland allmählich auf den Gedanken kam, dem Norden des Landes etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Die Auffassung, es handele sich hier um ein Gebiet, das „unermeßlich" reich ist, fand immer mehr Boden. Einen weiteren Anstoß erhielt diese Bewegung durch die Entdeckung vermeintlich sehr reicher Naphthaschätze im Gebiete der Uchta. Ebenso nahm die Güterbewegung aus Sibirien stark und schnell zu. Damit kam gleichzeitig die Befürchtung immer lauter zum Ausdruck, die vorhandenen Eisenbahnverbindungen, die fast ausnahmslos an die Häfen der Ostsee führen, würden den Anforderungen nicht mehr lange genügen, und weitere Hafenplätze an anderen Küsten müßten dem Außenhandel besser als bisher nutzbar gemacht werden. Die Auswahl unter den Küsten war nicht schwer, denn es ist überhaupt nur noch eine solche vorhanden: die des nördlichen Eismeeres. Wenn man sich die beigefügte Karte näher ansieht und prüft, was in dem Gebiete der 3 Gouvernements geschehen ist, um der Erschließung näher zu kommen, so wird es sehr bald klar, daß vielerlei geplant worden ist, wodurch man dem Ziele erheblich näher gerückt wäre, daß aber n i c h t s , g a r n i c h t s geschehen ist[1]). Seit 1899 ist nicht ein Kilometer Bahnlänge für den Betrieb eröffnet worden, das mit der Durchführung des als notwendig Erkannten in Beziehung steht. Wohl aber lassen die geplanten Eisenbahnbauten erkennen, daß es an der Erkenntnis des Notwendigen keineswegs gefehlt hat. Die Baupläne haben sich in erster Reihe mit der Erreichung des Weißen Meeres beschäftigt. Das ergab sich aber ganz von selbst, denn neben der Erschließung des Landes sollte auch den sibirischen Gütern ein neuer Ausgang ans Meer geschaffen werden. So entstanden zunächst die Pläne von Kotlaß und von der Uchta.

---

[1]) Siehe N. Kisselaw: Russki ssjewer i neobchodimyje dljä newo puti (der russische Norden und die für ihn notwendigen Wege). Journal des Ministeriums der Verkehrsanstalten, 1913, Heft IX.

Kotlaß, der Endpunkt der Bahn Wjätka—Kotlaß, wurde bereits im Jahre 1899 erreicht. Man hatte damals angenommen, daß damit der sibirischen Getreideernte ein Weg nach Archangelsk geschaffen sei, der große Mengen dorthin führen würde, die dann weiter auf den Weltmarkt gelangten. Die Erwartungen wurden nicht erfüllt. Anfangs wurde der Weg einigermaßen benutzt, bald aber trat die Enttäuschung über das Ausbleiben des „riesenhaften" Zustromes immer lebhafter auf. Dabei muß anerkannt werden, daß der Punkt Kotlaß durchaus glücklich gewählt war. Er traf die Dwina an der Stelle, von wo ab sie bequem schiffbar ist. Kotlaß ist auch der Einmündungspunkt der schiffbaren Ssuchona, die in den Weißen See fließt, von wo aus der Onega - See (siehe Seite 329) usw. Petersburg erreicht. Also als Verkehrspunkt hat Kotlaß zweifellos Vorzüge, von denen eine größere Anziehungskraft erwartet werden konnte, als sie später tatsächlich beobachtet worden ist. Der Grund für diese unerwarteten Erscheinungen wurde in der Behinderung des Verkehrs durch die Eisverhältnisse der Dwina gesucht. Um diesem Einflusse entgegenzutreten, wurde nacheinander der Bau der Linien von Kotlaß nach Archangelsk, Njändoma und Rybinsk g e p l a n t. Inzwischen und während man sich etwas näher mit dem Norden bekannt zu machen versuchte, war die Aufmerksamkeit weiter Interessentenkreise aufs Neue auf das Gebiet der Uchta gelenkt worden. Hier war schon lange das Vorkommen von Naphtha bekannt, zudem war durch geologische Forschungen nachgewiesen, daß nahe bei dem Uchtagebiet Gold, Kupfer, Blei, Manganerze, Eisen, Asbest, Salz, Steinkohle usw., kurz so ziemlich alle Reichtümer gesegneter Bergwerksbezirke, vorhanden waren. Mit dem dem Russen eigenen, impulsiven Wesen wurden diese Botschaften gehört und nicht nur geglaubt, sondern gleich stark übertrieben. Die Folge waren die Eisenbahnbaupläne von Uchta nach Mesen (Bucht am Eingang zum Weißen Meere), Archangelsk und Kotlaß. Dem gleichen Zwecke — Erschließung des Handels — sollte auch der Bau der Bahn von Petschorskoje nach Ssolewarni dienen, die ebenfalls an das Gebiet der Uchta anschließt. Das waren P l ä n e, die, ausgeführt, dem Lande gewiß großen Nutzen bringen konnten. E s b l i e b e n j e d o c h P l ä n e.

Nun sollte aber nicht nur das Nordgebiet erschlossen, sondern auch dem angrenzenden Sibirien geholfen werden, den Reichtum seiner unendlichen Wälder, Ackerflächen und großen Bergwerke besser auf den europäischen Markt zu bringen. Es konnte diese Absicht nur um so mehr begrüßt werden, als damit gleichzeitig das an die erste Stelle gerückte Vorhaben, das Nordgebiet zu erschließen, weitere Förderung erhielt. So entstanden die Baupläne für die Bahnen Obdorsk nach Uchta und Waranda-Bucht (Eismeer), ferner Muschinsk am Ob und Kuja

(an der Mündung der Petschora) und Malo-Altymskoje am Ob nach Uchta über Petschorskoje. Die Karte zeigt deutlich, daß in allen diesen Plänen ein einheitlicher Gedanke zum Ausdruck gebracht wird und daß sie natürlich nicht nur dem Norden Rußlands, sondern auch dem anschließenden Sibirien und seiner schnell wachsenden Produktion Nutzen bringen würden. Ferner sind die geplanten Bahnen so gedacht, daß sie auch einen Anschluß nach Süden, d. h. nach Mittelrußland usw. haben. Dazu gehört der Plan, Obdorsk mit Rybinsk und Petschorskoje mit Ssolewarni zu verbinden. Die Erzeugnisse und die Schätze der Bergwerke können danach auch, ganz abgesehen von dem Seewege, unmittelbar mit der Eisenbahn an den russischen Markt gebracht werden. Diese Berücksichtigung war ein Gebot der Notwendigkeit, wenn dem Lande wirklich geholfen werden sollte, denn die Wasserwege im Lande und der Seeweg sind ja doch nur während eines Teils des Jahres den Zwecken des Verkehrs dienstbar zu machen.

Auch in dem westlichen Teile des Nordgebietes war ein Bahnbau in Aussicht genommen, der den Zweck verfolgte, die eisfreie Murmanküste mit dem Eisenbahnnetz zu verbinden. Es bestand ja bekanntlich vor der verlorenen Seeschlacht bei Tschushima die Absicht, an der Murmanküste bei Alexandrowsk einen Kriegshafen zu erbauen, von dem aus die Flotte einen freien und unbehinderten Ausgang zum Ozean hätte. Die Verbindung dieses Kriegshafens mit dem Eisenbahnnetze Rußlands war über die Bahnen Finnlands gedacht. Soweit augenblicklich nachweisbar, sollte Kuopio Anschlußstation werden. Inzwischen hat der finnländische Staat sein Eisenbahnnetz nach Norden ausgebaut, so daß die Endstation Kajana fast hart an der Grenze des Gouvernements Archangelsk liegt. Die Verbindungsstrecke von hier zur Kola-Bucht oder zum Hafen von Alexandrowsk hat sich danach erheblich verkürzt. Trotz alledem hat Rußland die etwa 600 Werst (= 640 km) lange Bahn nicht gebaut, offenbar unter dem Eindruck der Entbehrlichkeit eines Kriegshafens an dieser Stelle, zumal noch eine Flotte geschaffen werden mußte, wenn der Hafenplatz, nach der damaligen Auffassung, einen Zweck haben sollte. Die Flotte ließ sich aber nicht in kurzer Zeit aufs Neue schaffen, dazu gehörten sicher Jahrzehnte, selbst wenn die erforderlichen großen Geldmittel zur Verfügung gestellt werden konnten. Daß der Hafen aber auch noch anderen, sehr wichtigen Aufgaben dienen könnte, daran hat man seiner Zeit offenbar nicht gedacht.

V.

Das war die Lage der Nord-Gouvernements, als im August 1914 der Krieg ausbrach. Als dann bald die Folgen sich bemerkbar machten, als

Rußland nicht mehr seine Ostseehäfen benutzen konnte, als die Dardanellen geschlossen und das Schwarze Meer nicht mehr erreicht werden konnte, da tagte es im Lande aller Reußen. Langsam wurde die böse Lage des Landes erst einigen Bevorzugten klar, dann ergriff die Überzeugung von der Abgeschlossenheit des Landes immer weitere Kreise, so daß sich bald eine starke Beunruhigung geltend machte, die namentlich in der Presse, auch der amtlichen, immer deutlicher hervortrat. Wie sollte dem Lande der Verkehr mit der Außenwelt gesichert oder auch nur ermöglicht werden? Das war die Frage, die sehr mannigfach erörtert wurde. Ein Trost war ja noch geblieben, denn Wladiwostock war noch ungefährdet zu erreichen, die Sibirische Bahn war zweigleisig ausgebaut, die Gebirgsstrecke war wesentlich in ihren Steigungsverhältnissen verbessert worden. Das war sicher ein großer Fortschritt, aber ein Fortschritt, der nur ausgenutzt werden konnte für die Güter, die Wladiwostock erreicht hatten. Nun ist der Weg von Amerika weit und zeitraubend, aber er stand und steht noch in diesem Augenblick frei zur Verfügung, und das war für Rußland sehr viel wert. Japan konnte schnell Wladiwostock erreichen, hat das auch während der ganzen Dauer des Krieges ausgenutzt und Rußland hat auf dem Wege sehr große Mengen an allem Kriegsbedarf erhalten. Aber es genügte bei weitem nicht. Auf einem ferneren Wege konnte mit Hilfe Serbiens die Donau und auf ihr das Schwarze Meer erreicht werden. Also auf erheblichen Umwegen konnte eine Verbindung mit dem Auslande noch immer aufrecht erhalten werden. Aber es waren weite Umwege, die zurückgelegt werden mußten, außerdem Wege, die nicht ausschließlich unter russischem Einfluß standen. Selbst Finnland konnte noch benutzt werden, um über Schweden und Norwegen mit dem europäischen Markte in Beziehung zu treten, soweit das mit der Neutralität der nordischen Staaten vereinbar war. Überall waren also Fesseln dem Verkehr angelegt, die um so drückender waren, als alles, was Banngut war, vom Verkehr von selbst ausgeschlossen bleiben mußte. In dieser drückenden Lage richteten sich die Blicke nach dem Norden, nach Archangelsk. Der Hafen von Archangelsk ist russisch, kann auch auf dem Wege über den Atlantischen Ozean und das nördliche Eismeer verhältnismäßig sicher vor feindlichen Schiffen erreicht werden, kurz, soweit der Hafen selbst in Betracht kommt, ist er wohl geeignet, dem Bedürfnis nach einem freien Hafenplatz in Europa zu entsprechen. Es begann bald eine sehr rege Zufuhr namentlich von England und Amerika, die Güter sammelten sich schnell am Hafen in sehr großen Mengen, die schmalspurige Eisenbahn Archangelsk—Jaroslawl erwies sich aber sehr bald als überlastet und vollkommen leistungsunfähig. An diesem Zustande vermochte auch die Einstellung einer Anzahl neuer Lokomotiven nichts zu ändern. Die

Grenzen, die die Schmalspur zog, waren zu eng, um dem mächtigen Zustrom von Gütern auch nur annähernd zu genügen, selbst nachdem die Bahn fast ausschließlich für die Beförderung von Kriegsmaterial der Militärverwaltung frei gehalten wurde. Allein auch diese Maßregel genügte nicht, obgleich der Bedarf der Bevölkerung des Landes völlig unberücksichtigt blieb. Die Lage zwang zu schnellem Handeln und so entschloß man sich denn im Spätherbste 1914, den Umbau, der bereits bis Wologda ausgeführt war, fortzusetzen und so zu beschleunigen, daß die Bahn bis Archangelsk, bis zur Eröffnung der Schiffahrt im Frühjahr 1915 dem Verkehr mit russischer Normalspur zur Verfügung stehen konnte. 595 Werst (= 635 km) sollten umgebaut werden. Die Schifffahrt begann, Güter flossen in großen Mengen zu, der erhoffte vollspurige, durchgehende Güterverkehr blieb aus und als die Schiffahrt bereits wieder in Archangelsk durch Eis geschlossen wurde, erschien in der amtlichen „Torgowo-promyschlennaja Gaseta" die Bekanntmachung, daß auf der Teilstrecke Wologda-Njändoma, also auf 279 Werst (= 297 km) der Betrieb, nach durchgeführtem Umbau, eröffnet worden ist. Archangelsk ist somit zur Eröffnung der Schiffahrt, wie in Aussicht genommen, nicht erreicht, vielmehr konnte erst nach Schluß der Schifffahrt auf der kleineren Hälfte der normalspurige Verkehr eröffnet werden. Das war sicher eine schwere Enttäuschung, die außerdem ein Schlaglicht auf die Leistungsfähigkeit Rußlands auf dem Gebiete des Bahnbaues wirft, das zur Beurteilung der übrigen Pläne für die Gestaltung der Verbindungen zum nördlichen Eismeer bezeichnend ist. Neben der Eisenbahn von Archangelsk stand dem Verkehr allerdings noch die schiffbare, nördliche Dwina zur Verfügung, auf der die Güter bei Kotlaß an das Eisenbahnnetz Anschluß finden. Man hat auch von Bemühungen, diesen Weg nutzbar zu machen, gelesen, aber nirgends habe ich irgend etwas darüber gefunden, ob es überhaupt oder in welchem Umfange geglückt sei, den Wasserweg nachdrücklich auszunutzen. Erfährt man aber aus der amtlichen Presse, daß, auf eine Beschwerde der Kaufmannschaft, dieser die Mitteilung zugegangen sei, in Archangelsk zurzeit noch Güter, die zur Eröffnung der Schiffahrt 1915 dort eingegangen sind, lagern, ohne daß eine Aussicht besteht, sie in nächster Zeit abbefördern zu können, so ist die Annahme sicher nicht unberechtigt, daß auch der Wasserweg versagt hat. Sonst sind diese Zustände kaum zu erklären. Während hiernach die Bemühungen, Archangelsk auszunutzen und dadurch eine wirkliche, nachhaltige Wirkung für die Versorgung Rußlands zu erzielen, offenbar nicht von dem erwünschten Erfolge begleitet gewesen sind, beschäftigte man sich in den leitenden Regierungskreisen weiter ernstlich mit der Frage, wie das nördliche Eismeer sonst in den Dienst des

Landes gestellt werden kann, denn „die derzeitigen Verhältnisse", so sagt der Regierungsanzeiger, „zeigen aufs neue die Frage des Ausgangs zum Eismeer in ihrer ganzen Bedeutung für Rußland. Das Eismeer und das sich daran schließende Weiße Meer sind von jeher ein unentreißbares Eigentum des russischen Reiches gewesen. Sie weisen auch, wie die Ereignisse das jetzt zeigen, den geschichtlichen Weg, auf dem das europäische Rußland jederzeit die Möglichkeit haben wird, mit der Außenwelt in Beziehung treten und mit ihr Handelsbeziehungen unterhalten zu können". Damit war von der leitenden Stelle aus der Weg deutlich kenntlich gemacht, auf dem eine Lösung gesucht werden mußte, und „das um so mehr, als die Dauer der gegenwärtigen Sachlage, durch die das Baltische und das Schwarze Meer für uns als verschlossen gelten müssen, sich jeder Beurteilung entzieht". Sind hier auch die Handelsbeziehungen in den Vordergrund des Interesses gerückt, so entspricht das sicher nicht den drückenden Verhältnissen, die vor allem eine ungestörte und reichliche Einfuhr von Gegenständen, die die Verteidigung des Landes erfordern, notwendig machen. Und dennoch ist gerade der Hinweis auf die zukünftigen Handelsbeziehungen von größerem Interesse. Abgesehen von Rußland, das im Augenblick natürlich das regste Interesse an der Verteidigung des eigenen Landes nimmt, hat der Standpunkt gegenüber den zukünftigen Handelsbeziehungen, die die amtliche, russische Stelle einnimmt, für den Beobachter der Entwicklung der Verhältnisse, wie sie sich unter dem Druck der kriegerischen Ereignisse gestalten und sich voraussichtlich noch weiter entwickeln werden, das größere Interesse. Ganz besonders gilt das, wenn man die amtliche Auffassung der Lösung gegenüberhält, die sie für die Verbindung mit dem Eismeer nicht gewählt hat. Wie schon früher ausgeführt, bestand lange die Absicht, die Murmanküste durch eine Eisenbahnverbindung zu erreichen [1]) und daselbst einen Kriegshafen zu erbauen. Diese Absicht führte schon im Jahre 1894 dazu, allgemeine Vorarbeiten [2]) herstellen zu lassen. Als Ausgangspunkt wurde Petersburg gewählt. Die Bahn sollte über Petrosawodsk, Ssorozkoje, Kem und Kola nach Jekatherinen-Hafen geführt werden. Die Vorarbeiten ruhten aber, und statt dessen wurde ein Bauplan zur Verbindung der finnländischen Staatsbahnen mit dem Jekatherinen-Hafen (jetzt Alexandrowsk) ausgearbeitet. Es war das ein Projekt, das sich von selbst aufdrängte, denn es war der nächste Weg zwischen Petersburg und dem geplanten Kriegshafen und außerdem

[1]) „Regierungsbote" 1915 Nr. 36: Bau einer Murmanbahn.

[2]) Auf der Halbinsel Kola. Journal der statistischen und kartographischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten, 1915, Heft VI ff.

der, der die kürzeste Neubaustrecke erforderte. Während nun die Verhältnisse Rußland zwangen, einen Weg an das offene Meer zu suchen, der schnell die erhofften Dienste leisten könnte, trat das Auffallende ein, daß die kurze Strecke von etwa 600 Werst (Endpunkt der finnländischen Staatsbahn Kajana—Alexandrowsk) nicht gewählt wurde, sondern der erheblich weitere Weg, für den schon 1894 allgemeine Vorarbeiten angefertigt waren. Vergißt man nicht, daß eben mit sehr großen Kosten eine direkte Verbindung zwischen dem finnländischen und dem russischen Eisenbahnnetze bei Petersburg hergestellt worden ist, also jede Behinderung eines glatten Verkehrs fortgefallen ist, so drängt sich unwillkürlich die Frage nach dem Grunde zu dieser eigenartigen Lösung der Aufgabe auf. Durch alle Auslassungen der amtlichen Organe zieht sich wie ein roter Faden der Gedanke, daß Rußland einen durchaus gesicherten Zugang zum offenen Meere sich schaffen muß, um mit der Außenwelt unbehindert in Verbindung treten zu können. Soll dieses Erfordernis unbedingt erfüllt werden, so genügt es nicht, daß der zu wählende Hafenplatz auf dem Seewege unbehindert erreicht werden kann, sondern es muß ebenso die Möglichkeit gegeben sein, daß der Zugang vom Lande her nicht minder zu jeder Zeit frei sei. Offenbar scheinen in dieser Beziehung Zweifel zu bestehen, Zweifel, die zurzeit nicht einwandfrei beseitigt werden können, und die, wenn sie sich in der Zukunft als begründet erweisen sollten, es als gerechtfertigt erscheinen lassen würden, den augenblicklichen Vorteil des kürzeren Weges aufzugeben.

Nachdem also schwerwiegende Erwägungen die Aufgabe des Baus Kajana—Kola oder Alexandrowsk rätlich erscheinen ließen, stürzte sich Rußland mit großem Eifer auf die andere Lösung der brennenden Frage. Eine Vorarbeit war hier bereits insofern geleistet, als von Swanka — Station der Petersburg-Wologda-Wjätka-Bahn — aus der Bau einer Bahn durch eine Gesellschaft seit dem März 1913 im Gange war. Es kann also damit gerechnet werden, daß die Bahn inzwischen für den Betrieb[1]) eröffnet worden ist, obgleich eine amtliche Bekanntgabe hierüber nicht vorliegt. Offenbar hierauf gestützt, sind dann die Weiterbauten von Petrosawodsk geplant worden, um an die Murmanküste zu gelangen. Die Linienführung, soweit sie mit einiger Sicherheit bekannt geworden, ist von Petrosawodsk am Onega-See über Ssorozkoje—Kem—Kowda—Kandalakscha nach Kola geplant. Hier

[1]) In dem Verzeichnis, das allmonatlich im Journal der statistischen und kartographischen Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten erscheint, ist im Maiheft 1915 die Olonezbahn noch als im Bau begriffen aufgeführt, im Juniheft fehlt sie bereits, ist also im Bau vollendet.

soll die Bahn zunächst ihren Endpunkt erreichen, um dann später bis Alexandrowsk, das unmittelbar an der Murmanküste liegt, weitergeführt zu werden. Kola liegt noch etwa 20 Werst (= 21 km) oberhalb des Tulomaflusses. Neben diesem Bau ist dann ferner noch bei dem Dorfe Powjenez, 150 Werst (= 160 km) nördlich Petrosawodsk, eine Abzweigung nach Onega — an der gleichnamigen Bucht des Weißen Meeres an der Mündung des Onegaflusses — 190 Werst (= 203 km) und von hier weiter bis Archangelsk 120 Werst (= 128 km) zur Erreichung des westlichen Ufers der Dwina geplant.

Endlich hat die Not der Zeit auch einen Plan wieder ans Licht der Sonne gebracht, der schon sehr alt ist, nämlich eine Wasserstraßenverbindung vom Onega-See nach Ssorozkoje. Diese Wasserstraße würde rund 220 Werst (= 235 km) lang werden, ihren Ausgangspunkt am Nordende des Onega-Sees bei Powjenez nehmen, um dann mit Hilfe der in dem Gebiete vorhandenen vielen Seen und Flüsse das Dorf Ssorozkoje an der gleichnamigen Bucht des Weißen Meeres zu erreichen. Nach dem bereits seit vielen Jahren ausgearbeiteten Bauplan wären nur 85 Werst (= 91 km) als Kanal besonders auszubauen, der Rest von 135 Werst (= 144 km) würde dagegen durch Seen und über Flüsse führen, die schon die erforderliche Wassertiefe besitzen, um eine ungehinderte Schiffahrt selbst mit großen Schiffsgefäßen zuzulassen [1].

[1] a) P. A. Olenin: O putjäch k Archangelsky (über die Wege [Wasser] nach Archangelsk). Vortrag, gehalten in der Kaiserlichen Gesellschaft zur Unterstützung der Handelsseeschiffahrt. Petersburg 1915.

b) A. Schidlowski: Onega—bjelomorski wodny put (Der Wasserweg von Onega zum Weißen Meer). Wjestnik wserossüskoi sselskochosaistwennoi palaty, 1915, Nr. 3.

Siehe: Regierungsbote 1915, Nr. 79. Wie sehr in Rußland bei jeder Gelegenheit die Grenzen des Erreichbaren verschoben werden, dafür mag hier Folgendes kurz angeführt werden. Im März 1915 bespricht der Regierungsbote die dringende Notwendigkeit, schleunigst den Bau des Wasserweges Powjenez—Ssorozkoje herzustellen, damit diese Verbindung im August des Jahres schon befahren werden könne. Schon diese Vorstellung von der Durchführbarkeit eines immerhin nicht kleinen Bauwerkes macht stutzig. Aber — vielleicht ist es doch möglich im Lande der unbegrenzten Möglichkeiten! Nun begnügt sich unsere Quelle nicht allein mit dieser fast unwahrscheinlichen Möglichkeit, sondern sie geht noch einen Schritt weiter und rechnet vor, daß auf diesem Wege bis zum Schluß der Schiffahrt rd. 2500 Fahrzeuge mit rd. 75 Millionen Pud (=1 228 500 t) Gütern beladen Rußland zugeführt werden würden. — Das ist echt russisch! An solchen Hirngespinsten, Seifenblasen, die bei der ersten Berührung mit der Wirklichkeit in nichts zerfallen, begeistern sich die Herren jenseits der schwarz-weißen Grenzpfähle.

Es ist gewiß, wenn es Rußland geglückt wäre, diese Pläne mit der Schnelligkeit, die es als sicher glaubte annehmen zu können, auszuführen, so wäre damit dem Lande ein großer Dienst geleistet worden, denn es ständen ihm dann von Archangelsk nach Petrosawodsk eine normalspurige neben der schmalspurigen Bahn nach Jaroslawl, ferner die Hafenplätze Ssorozkoje, Kem und Kola mit einer Eisenbahnverbindung von Alexandrowsk oder Kola über Petrosawodsk—Swanka—Petersburg zur Verfügung. Es wäre die Lage Rußlands fast wie mit einem Schlage zu seinen Gunsten umgestaltet worden. Denn einmal wäre es möglich gewesen, wenigstens nach der bisher allgemein gültigen Annahme, Kola auch im Winter zu erreichen und sodann, was ebenso wichtig ist, die Güter auf einer leistungsfähigen Bahn den Verbrauchspunkten zuzuführen. Aber auch in diesem Falle ist dafür gesorgt worden, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Zunächst haben sich alle Berechnungen über die Zeitdauer, in der die Bauausführung geleistet werden sollte, als irrtümlich erwiesen. Der Herbst ist schon lange hin, ohne daß auch nur ein namhafter Teil des Ganzen zustande gebracht worden wäre. Allerdings hat man sich bemüht, möglichst laut und möglichst viel von den Fortschritten und von dem, was schon erreicht worden ist, in die Welt hinauszurufen. Aber damit wird solch ein großes Unternehmen nicht gefördert. Ich glaube, daß die recht behalten werden, die die Fertigstellung des Bahnbaues bis Kola gegen das Ende des Jahres 1917 verlegen. Wenn man diesen großen Neubau in Vergleich stellt zu dem Umbau Wologda—Archangelsk und sich dabei gegenwärtig hält, daß seit Beginn des Krieges mit allen verfügbaren Kräften an dem Umbau gearbeitet wird und daß das Ergebnis dieser Anstrengungen die Betriebseröffnung der Strecke Wologda—Njändoma (279 Werst) ist, dann kann man schwerlich dem Gedanken Raum geben, daß die große Bahn Petrosawodsk—Kola (800 Werst), die durch unwirtliche, nur sparsam besiedelte Gegenden geführt werden muß, über Nacht gewissermaßen hingezaubert werden kann. Aber abgesehen auch hiervon, so hat der Himmel einen argen Strich durch die Rechnung gemacht. Bisher rechneten die Russen immer mit dem Winter, als mit ihrem zuverlässigsten Bundesgenossen, der noch immer zu ihren Gunsten entschied. Im vorliegenden Falle hat sich die Sache zum Schaden der Russen ganz anders gemacht. Der Winter ist diesmal mit ganz ungewöhnlicher Kälte im Norden aufgetreten und hat damit nicht nur dem Fortschreiten des Bahnbaues sehr schwere Fesseln angelegt, sondern, was das viel Empfindlichere ist, der Eckpfeiler des ganzen Unternehmens, die Eisfreiheit der Murmanküste, ist erschüttert worden. Wenn die Nachrichten zutreffen, so ist der Winter so hart, daß selbst der Golfstrom nicht ausgereicht hat, um die solange beobachtete Eisfreiheit der Murmanküste auch

in diesem Winter sicher zu stellen[1]). Damit ist aber den Russen viel, sehr viel zerstört worden, denn so kalte Winter, wie in diesem Kriegswinter, können auch in späteren Jahrzehnten, wenn Rußland wieder die Häfen an der Murmanküste ganz besonders dringend gebraucht, eintreten, und dann wäre ein Zweck der Bahn, jederzeit mit der Außenwelt in Verbindung treten zu können, nicht erreicht worden. Allerdings wäre die Erreichung eines Hafens am offenen Meere immer noch geblieben und das würde unter gewöhnlichen Verhältnissen einen großen Gewinn für das Land bedeuten, denn selbst der Regierungsanzeiger ist doch der Meinung, daß „die Dauer der gegenwärtigen Sachlage, durch die das Baltische und das Schwarze Meer für uns als verschlossen gelten müssen, sich jeder Beurteilung entzieht."

VI.

Tritt der befürchtete Zustand in ein Stadium der Unabänderlichkeit, dann tritt andererseits der große Vorteil, den ein Hafen an der Murmanküste bietet, grell hervor. Dieser Vorteil wird auch durch die Erfahrungen des harten, diesjährigen Winters nur wenig verschoben, denn in der Hauptsache handelt es sich um die Frage, einen freien Handelsweg zu erlangen. Das Ziel wird aber durch die Folgen dieses Winters nur wenig verrückt, weil es sich um eine vorher nicht beobachtete Ausnahme handelt. Auch die amtlichen tSellen lassen sich in ihrem Vorhaben anscheinend nicht beirren. Sie verharrren bei ihrer Beurteilung der Gesamtlage, wenn sie, man weiß nicht recht, ob mit Stolz oder schlecht verhüllter Beklemmung, daran erinnern, daß es für Rußland vor allem einen historischen Weg gibt, der ihm immer offen steht, den Weg über das nördliche Eismeer. Es wird dem Volke, und wen es sonst noch interessieren sollte, ins Gedächtnis gerufen, daß schon im 10. Jahrhundert die Küste um Archangelsk von den Normannen aufgesucht und von ihnen dort eine Handelsniederlassung gegründet worden war, daß seit der Mitte des 16. Jahrhunderts Engländer, später auch Niederländer und Deutsche, die Handelsfreiheiten, die der Zar Boris Godunow dem Hafen von Archangelsk verlieh, ausnutzten, um mit Rußland einen blühenden Handel zu führen, daß es Archangelsk sogar ge-

[1]) Aus Finnland eingegangene Nachrichten teilen mit, daß die russische Regierung bemüht ist, von dem nördlichsten norwegischen Hafenplatz Kirkenäs eine Verbindung mit Fuhrwerk herzustellen. Vorräte an Pferdefutter sind angesammelt und zu deren Unterbringung Schuppen an der Strecke, die zum nächsten finnischen Dorf führt, erbaut. Von hier aus sollen die Güter im nächsten Sommer nach Rußland geschafft werden. Dieser Vorgang ist eine Bestätigung dafür, daß Kola zurzeit nicht erreicht werden kann.

glückt sei, mit Hilfe einer englischen Handelsniederlassung seine Handelsbeziehungen bis Persien und Indien zu erstrecken, daß Archangelsk mehr als 120 Jahre, als einziger Handelshafen Rußlands, den Verkehr mit dem Auslande aufrecht erhalten hat und daß, erst als Peter der Große seiner neugegründeten Hauptstadt Petersburg die gleichen Rechte, wie sie Archangelsk seit langem genoß, verlieh, Archangelsk seine Bedeutung, die es für Rußland so lange Zeit hatte, verlor, weil Petersburg dem Handelsverkehr Vorteile bieten konnte, an die Archangelsk nicht heranreichte. Indes scheinen die Vorgänge in der Welt darauf hinzudeuten, daß der Norden mit seinen Häfen und vor allem die Murmanküste, weil sie im gewöhnlichen Verlauf der Dinge der Schiffahrt stets zugänglich ist, wieder eine Bedeutung gewinnt, die an die Zeiten erinnert, in denen der „historische Weg an das unentreißbare Eigentum Rußlands" gleichzeitig der einzige war, über den es innerhalb seiner Grenzen an das offene Meer gelangen konnte. Wie alle diese Verhältnisse zurzeit im Finanzministerium, also von der Stelle, an der alle Fäden des wirtschaftlichen Lebens zusammenlaufen, beurteilt werden, das erfährt man aus einem Artikel des „Boten für Finanzen, Industrie und Handel" (Nr. 48, 1915): Die Verkehrswege in Rußland. Es wird in diesem etwas trübe angehauchten Artikel zunächst darauf hingewiesen, daß es drei Ursachen sind, die Rußland in eine ungünstige Lage in Beziehung auf den Welthandel bringen, nämlich: 1. seine Abgerücktheit vom Atlantischen Ozean, 2. der Charakter des Warenaustausches auf dem Weltmarkte und 3. die fehlende Eisfreiheit der baltischen Häfen nebst deren ungenügender Ausrüstung. Der Punkt 1 hebt in diesem Zusammenhange hervor, wie unerläßlich notwendig für ein Erblühen des russischen Handels es ist, an die große Welthandelsstraße, an den Atlantischen Ozean, heranzukommen. Die Häfen an der Murmanküste würden die Möglichkeit eröffnen, sobald eine Eisenbahn dorthin führt. Aber es ist doch noch nicht die wirkliche Erlösung von der Abgeschlossenheit, aus der sich Rußland befreien möchte. Der Wjestnik (Bote) der Finanzen spricht es nicht aus, über Schweden und Norwegen wäre aber der eigentliche Weg zu finden. Zurzeit fällt die ganze Schuld an dieser unglücklichen Lage Deutschland zur Last, das „durch seine Wirtschaftspolitik danach strebt, alle unsere auswärtigen, über das Baltische Meer führenden Handelsbeziehungen in seiner Hand zu halten. Der Krieg wird — davon sind wir fest überzeugt — unseren baltischen Güteraustausch von der schweren deutschen Hand befreien. Ein direktes positives Ergebnis wird hierdurch nur im Holzhandel und mit Erzeugnissen aus Holz bemerkbar werden. Man kann ein Erblühen der Schreibpapierindustrie an dem baltischen Gestade erwarten, aber andere weitschauende Weltperspektiven eröffnen sich vor unseren baltischen Häfen nicht."

Man sieht, wie wenig hoch der Besitz der baltischen Häfen mit seinem Handel und seiner Industrie von Rußland geschätzt wird. Damit man aber nur ja nicht glauben soll, daß diese Auffassung nicht genügend begründet ist, wird im Punkt 2 ausgeführt, daß der Schwerpunkt für Rußlands Handel und Industrie am Schwarzen und Asowschen Meere liegt. Zum Beweise werden die folgenden Zahlen [1]) gebracht:

Jahr	Baltische Häfen			Schwarzes und Asowsches Meer		
	Ausfuhr	Einfuhr	zusammen	Ausfuhr	Einfuhr	zusammen
	Millionen Pud [2]) (1 Million Pud = 16 380 t)			Millionen Pud (1 Million Pud = 16 380 t)		
1909	359,8	277,6	637,4	669,7	28.8	698,5
1910	389,5	293,7	633,2	769,6	27,1	796,7
1911	373,4	329,0	702,4	725,9	34,5	760,4
1912	336,2	378,4	714,6	515,3	34,0	549,3
1913	341,9	479,0	820,9	645,9	62,1	708,0
zusammen	1 800,8	1 757,7	3 558,5	3 326,4	186,5	3 512,9

Die Behauptung, daß der Schwerpunkt für Rußlands Handel und Industrie am Schwarzen Meere liegt und das zum Beweise hierfür beigebrachte

[1]) Um auch ein Urteil über den Wert des Handels zu ermöglichen, folgen hier die Angaben der Zollstatistik:

Jahr	Baltische Häfen			Schwarzes und Asowsches Meer		
	Ausfuhr	Einfuhr	zusammen	Ausfuhr	Einfuhr	zusammen
	Millionen Rubel			Millionen Rubel		
1909	400,6	297,3	697,9	495,2	52,2	547,4
1910	437,3	352,5	789,8	515,4	61,1	576,5
1911	464,7	382,9	847,6	510,2	69,0	579,2
1912	499,5	396,0	895,5	369,9	63,4	432,3
1913	Liegt die Zollstatistik hier noch nicht vor.					

[2]) Die hier von Wjestnik finanssow gebrachten Pudangaben decken sich nicht mit der allgemeinen Zollstatistik. Sie sind im allgemeinen etwas größer.

Zahlenmaterial stimmen außerordentlich schlecht zusammen, wenigstens soweit es sich um die Vergangenheit handelt. Was die Zukunft bringen wird, läßt sich noch nicht sagen, aber mehr als zweifelhaft scheint es zu sein, daß eine Änderung zu erwarten ist, sofern die politischen Verhältnisse sich nicht ändern. Das Finanzblatt selbst meint: „Als Ergebnis der langjährigen Bemühungen, unsere wirtschaftliche Lage an den Gestaden des Baltischen Meeres zu festigen, ist, daß wir mächtigen Zentren der Holzausfuhr und verhältnismäßig unbedeutende Industrie-Zentren in Petersburg, Riga und Libau geschaffen haben. Der Bedarf dieser Industrien hat es mit sich gebracht, daß eine große Menge Steinkohlen eingeführt worden ist, aber die Deckung dieses Bedarfes hat nicht vermocht, Rußland dem großen Welthandelsverkehr näher zu bringen.“ Es reiht sich hieran eine Klage über die Behinderung des Holzgeschäftes dadurch, daß weder die Weichsel noch der Njemen Rußland zur Verfügung stehen. „Aber es ist selbstverständlich, daß die Aussichten des Holzhandels groß und für unseren Norden, woselbst Holz der größte Reichtum ist, bedeutend sind. Doch auch das ist gewiß, eine Weltbedeutung kann unser auswärtiger Handel nur gewinnen auf dem Wege über das Schwarze Meer und unsere Industrie nur an dem Gebiete des Schwarzen Meeres.“ Ein kurzer Hinweis auf die Bedeutung des Handelsweges durch das Mittelländische Meer, neben dem des Atlantischen Ozeans, führt dann das Blatt zu dem Schluß, daß „es kaum wahrscheinlich ist, daß Rußland schon in der allernächsten Zukunft die Möglichkeit haben wird, den europäischen Markt mit großen Massen seiner Industrieerzeugnisse zu versorgen, auch können die baltischen Hafenplätze für die nächste Zukunft nicht darauf rechnen, ähnlich wie Hamburg ein Zentrum der Einfuhr ausländischer Waren zu werden, um diese dann zu verarbeiten und sie auf den internationalen Markt zu bringen. Dagegen ist es eine für uns vollkommen entschiedene Aufgabe der nächsten Zukunft, daß uns die Versorgung der Märkte des nahen Ostens, des asiatischen Ufers und Persiens mit Erzeugnissen unserer Industrie zufällt.

Daraus ergibt sich, daß unsere erste Aufgabe darin zu suchen ist, die mittelländischen Wege des Welthandels im Zusammenhange mit unserem inneren Markte zu erforschen.“

Zu Punkt 3, die Behinderung des Verkehrs auf der Ostsee durch Eis und die mangelhafte Ausrüstung der Häfen überhaupt, so hält das Blatt, bei aller Wichtigkeit, die der Ausrüstung eines Hafens im Handelsverkehr zukommt, diese dennoch erst in zweiter Reihe in Frage kommend. Das weitaus Wichtigere ist, daß Rußland der direkte Zugang zum Atlantischen Ozean fehlt.

Auf diesen Punkt ist von mir schon hingewiesen worden. Es soll der Hafen an der Murman-Küste hier Abhilfe schaffen.

Also eine vollkommene Abrückung von der Ostsee, die sich, nach sorgfältiger Prüfung als etwas wenig Bedeutendes für die Entwicklung Rußlands herausgestellt hat, denn die Industrie, die hier blühte (jetzt soll sie ja mit Stumpf und Stiel ausgerottet worden sein), hat nur die nächste Umgebung versorgt, ist mit ihren Erzeugnissen nicht tief ins Land gedrungen, und dem Holzhandel, der, dank der Anstrengungen Rußlands, sich hier zur großen Bedeutung entwickelt hat, steht der Norden offen.

Bei Beurteilung aller dieser Auslassungen, die eine vollkommene Neuorientierung auf dem Gebiete der russischen Handelswege, der russischen industriellen Entwicklung zur Voraussetzung hat, fragt man sich unwillkürlich, was will denn das amtliche Organ des Finanzministers damit? Soll nur festgestellt werden, daß Peter d. Gr. einen grundlegenden Fehler begangen hat, als er Petersburg die gleichen Vorrechte verlieh, die Archangelsk als Handelshafen groß gemacht hatten, und die hierdurch geschaffenen Verhältnisse es doch nicht verhindern konnten, daß Rußland jetzt, nach über 200 Jahren, wieder auf dem historischen Wege zu seinem unentreißbaren Eigentum am nördlichen Eismeer zurückzukehren sich anschickt? Oder soll durch alles dies nur der Weg geebnet werden, auf dem es dem Verständnis des russischen Volkes nahegebracht werden kann, daß die Ostsee für Rußland sehr wohl entbehrlich ist! Es läßt sich nicht ohne weiteres eine erschöpfende Antwort finden, aber es scheint, als bereitete sich eine Umgestaltung für den Weg, den der Ausfuhrhandel demnächst nehmen, und den Sitz, den die Industrie in der Hauptsache erhalten soll, vor. Es ergibt sich das auch, wenn man die folgenden Sätze im Boten des Finanzministeriums liest: „Zieht man den fortschreitenden Ausbau des Eisenbahnnetzes im Kuban- und Dongebiete, in den Gouvernements Beßarabien, Poltawa, Taurien und Stawropol in Erwägung, so darf man mit Sicherheit eine weitere, schnelle Entwicklung der Getreideausfuhr über die Häfen des Schwarzen und Asowschen Meeres voraussagen. Gleichzeitig hiermit wächst die Industrie in Bergwerksgebieten, wo sich so mächtige Zentren des industriellen Lebens, wie Rostow a./Don, Odessa, Nikolajew, Chersson, finden, daneben wachsen blitzähnlich, amerikanisch, die Städte im Kuban-Gebiete. Alle diese Tatsachen gestatten es mit Zuversicht, von einer Verlegung des Zentrums des Schwergewichts unseres auswärtigen Handels in den Süden zu sprechen."

Es ist alles reichlich auffallend, und es bleibt natürlich abzuwarten, ob die Verhältnisse, wie sie sich demnächst entwickeln, stark genug sein

werden, um solche Umgestaltungen alter, historischer Beziehungen zwischen Produktion und Handel, ohne Schaden für das Land, durchführen zu können. Oder — ob die kommenden Ereignisse den historisch gewordenen Verhältnissen recht geben und ein weiteres, stärkeres Blühen von Handel und Industrie an der Ostsee mit sich bringen werden.

Was aber auch kommen mag, einen Gewinn wird jedenfalls dem Lande die Erreichung der Murman-Küste bringen, denn an dieser Stelle könnte Rußland frei von jeder fremden Einwirkung die große Welthandelsstraße erreichen. Daß das von sehr großer Bedeutung für die Entwicklung des Landes werden kann, muß zugegeben werden, wenngleich die geographische Lage des Hafens gegenüber den wichtigsten Produktionsgebieten die denkbar unglücklichste ist.

Die königlich sächsischen Staatseisenbahnen

in den Jahren 1913 und 1914.

Die nachstehenden Mitteilungen sind den vom königlich sächsischen Finanzministerium herausgegebenen statistischen Berichten über den Betrieb der unter königlich sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen usw. in den Jahren 1913 und 1914 entnommen[1]).

I. Längenübersicht.

	1913	1914
	Kilometer	
1. Eigentumslänge am Ende des Jahres .	3 342,31	3 347,95
2. Betriebslänge " " " " .	3 372,41	3 378,04
Davon waren:		
mehrgleisig	1 058,27	1 058,33
Haupteisenbahnen	1 840,33	1 840,37
Nebeneisenbahnen	1 532,08	1 537,67
Vollspurbahnen	2 861,25	2 866,89
Schmalspurbahnen	511,16	511,15
3. Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
a) für den Personenverkehr	3 275,27	3 279,71
b) " " Güterverkehr	3 361,16	3 374,97
c) im ganzen	3 361,16	3 374,97
Außerdem waren am Ende des Jahres noch Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr (vorwiegend Privateigentum) vorhanden . . . Anzahl	1 106	1 131.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 137 ff.

II. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug:		1913	1914
1. am Ende des Jahres überhaupt	ℳ	1 262 441 109	1 230 626 186
auf 1 km Eigentumslänge . . .	„	377 715	367 576
2. im Jahresdurchschnitt (ohne Zuschüsse Dritter)	„	1 194 890 235	1 218 869 415

III. Fuhrpark.

		1913	1914
1. Bestand am Ende des Jahres:			
Lokomotiven		1 635	1 656
Triebwagen		2	2
zusammen . .		1 637	1 658
Tender		1 004	1 013
Personenwagen (eingerechnet die Personenabteile der Triebwagen) . .		4 712	4 809
mit Achsen		12 427	12 860
in den Personenwagen befanden sich überhaupt Plätze		239 171	248 341
durchschnittlich auf 1 Achse . .		19,25	19,31
Gepäckwagen		813	808
mit Achsen		1 870	1 860
Güterwagen einschl. Bahndienstwagen		43 327	45 410
mit Achsen		90 797	94 946
Ladegewicht auf 1 Achse	t	6,17	6,28
Postwagen		246	249
mit Achsen		699	712
Außerdem Privat-Güterwagen		1 028	1 072
mit Achsen		2 088	2 177
2. Beschaffungswert dieser Fahrzeuge:			
insgesamt	ℳ	274 060 745	294 110 266
Davon kamen auf:			
1 Lokomotive	„	55 917	57 806
1 Triebwagen (mit Personenabteil)	„	34 046	37 046
1 Personenwagen	„	12 894	13 574
1 Gepäckwagen . . . . / 1 Güterwagen usw.	„	2 760	2 879

3. Im Jahresdurchschnitt standen zur Verfügung:	1913	1914
Lokomotiven und Triebwagen . Stück	1 607	1 647 1/2
Personenwagen mit den Personenabteilen der Triebwagen . . „	4 493	4 760 1/2
mit Achsen . . . . „	11 819 1/2	12 643 1/2
Gepäckwagen . . . . „	784 1/2	810 1/2
mit Achsen . . . . „	1 803 1/2	1 865
Güterwagen usw. . . . . „	42 624	45 418 1/2
mit Achsen . . . . „	89 043 1/2	95 004
im ganzen Wagen . . . . „	47 901 1/2	50 989 1/2
mit Achsen . . . . „	102 666 1/2	109 512 1/2.

Leistungen der Fahrzeuge.

a) Die eigenen und fremden Lokomotiven und Triebwagen haben auf den eigenen Betriebsstrecken zurückgelegt:

	1913	1914
Lokomotivkilometer im ganzen	64 092 200	54 723 050
auf 1 km durchschnittl. Betriebslänge .	19 068	16 214
Eine eigene Lokomotive usw. leistete durchschnittlich	40 288	33 608.

b) Auf den eigenen Betriebsstrecken sind von den eigenen und fremden Wagen zurückgelegt worden:

von	1913		1914	
	Achskilometer			
	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge
den Personenwagen	511 043 550	156 031	428 946 830	130 788
„ Gepäckwagen	107 540 544	32 834	90 368 403	27 554
„ Güterwagen	859 191 971	255 624	748 831 273	221 878
„ Eisenbahnpostwagen .	36 238 625	11 064	32 719 524	9 976
sämtlichen Wagen . .	1 514 014 690	450 444	1 300 866 030	385 445.

Die durchschnittliche Stärke der geförderten Züge betrug	1913	1914
bei den Schnellzügen . . . . Achsen	26	28
„ „ Eilzügen . . . . „	23	23
„ „ Personenzügen . . . „	23	26
„ „ Güterzügen . . . . . „	64	63
„ „ Arbeitszügen . . . . „	31	32
„ allen Zügen . . . . „	37	38.

IV. Verkehr.

1. Personenverkehr.

a) im ganzen.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
1. Es wurden befördert:				
in der 1. Wagenklasse Reisende	115 513	0,09	77 075	0,07
„ „ 2. „ „	5 540 793	4,37	4 445 723	4,11
„ „ 3. „ „	58 334 601	45,98	44 995 405	41,53
„ „ 4. „ „	61 552 905	48,52	55 377 177	51,11
auf Militärfahrkarten „	1 325 425	1,04	3 447 562	3,18
insgesamt . . Reisende	126 869 237	100,00	108 342 942	100,00.
2. Von den beförderten Reisenden wurden durchfahren:				
in der 1. Wagenklasse Perskm	10 432 171	0,39	7 452 143	0,31
„ „ 2. „ „	176 977 198	6,65	139 028 880	5,74
„ „ 3. „ „	1 222 515 373	45,92	941 203 019	38,87
„ „ 4. „ „	1 178 422 008	44,26	1 058 810 404	43,72
auf Militärfahrkarten . „	73 906 444	2,78	275 002 625	11,36
insgesamt . . Perskm	2 662 253 194	100.00	2 421 497 071	100.00
3. Die Einnahmen betrugen:				
für Fahrkarten 1. Klasse . . ℳ	817 064	1,22	582 433	1.03
„ „ 2. „ . . . „	8 001 621	11,96	6 216 531	11,03
„ „ 3. „ . . . „	34 616 118	51,72	26 232 017	46,53
„ „ 4. „ . . . „	22 738 957	33,98	20 598 526	36,53
„ Sonderzüge . . . . „	—	—	30 340	0,05
„ Militärfahrkarten . . . . . „	749 020	1,12	2 719 534	4,83
insgesamt . . . . . . ℳ	66 922 780	100,00	56 374 381	100,00.

4. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr kamen:

	1913	1914
Reisende	38 723	33 034
Personenkilometer	812 835	738 327
Einnahmen ℳ	20 433	17 189.

5. Im Durchschnitt betrugen:

bei den Reisen	1913			1914		
	die durchfahrene Wegestrecke km	die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	die Einnahmen für 1 Personenkm ₰	die durchfahrene Wegestrecke km	die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	die Einnahmen für 1 Personenkm ₰
auf Fahrkarten 1. Klasse	90,31	7,07	7,83	96,60	7,56	7,82
„ „ 2. „	31,94	1,44	4,52	31,27	1,40	4,47
„ „ 3. „	20,96	0,59	2,83	20,92	0,58	2,79
„ „ 4. „	19,14	0,37	1,93	19,12	0,37	1,94
„ Militärfahrkarten	55,76	0,57	1,01	79,77	0,79	0,99
insgesamt	20,98	0,53	2,51	22,35	0,52	2,51.

6. Von dem Gesamtpersonenverkehr kamen:

auf den	1913			1914		
	Reisende	Personenkm	Einnahmen	Reisende	Personenkm	Einnahmen
Binnenverkehr . . . . %	96,54	86,67	82,49	96,09	82,68	81,74
direkten Verkehr . . „	3,07	10,76	13,51	3,34	11,58	13,32
Durchgangsverkehr . „	0,39	2,57	4,00	0,57	5,21	4,94.

b) Nach den Arten der benutzten Fahrkarten geordnet:

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
1. Anzahl der beförd. Reisenden:				
auf einfache Fahrkarten (mit Doppelkarten)	87 098 669	68,65	73 348 332	67,70
„ Militärfahrkarten	1 325 425	1,05	3 447 562	3,18
„ Rückfahrkarten aller Art	38 243 128	30,14	31 484 654	29,02
„ Rundreisekarten und -hefte	194 731	0,15	112 394	0,10
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	7 284	0,01	—	—
zusammen	126 869 237	100,00	108 342 942	100,00.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
2. Anzahl der gefahrenen Personenkilometer:				
auf einfache Fahrkarten . . .	2 168 530 844	81,45	1 810 154 089	74,75
„ Militärfahrkarten	73 906 444	2,78	275 002 625	11,36
„ Rückfahrkarten aller Art.	397 702 606	14,94	323 555 901	13,36
„ Rundreisekarten und -hefte	21 711 993	0,82	12 784 456	0,53
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	401 307	0,01	—	—
zusammen . . .	2 662 253 194	100,00	2 421 497 071	100,00
3. Einnahmen aus dem Absatz:				
von einfachen Fahrkarten . .	61 265 854	91,55	49 918 575	88,55
„ Militärfahrkarten	749 020	1,12	2 719 534	4,82
„ Rückfahrkarten aller Art.	3 957 627	5,91	3 180 349	5,64
„ Rundreisekarten u. -heften	897 116	1,34	555 923	0,99
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	53 163	0,08	(30 340)	(0,05)
zusammen . . .	66 922 780	100,00	56 374 381	100,00.

4. Im Durchschnitt ergaben sich:

bei den Reisen auf	1913			1914		
	durchfahrene Wegestrecke	Einnahmen für		durchfahrene Wegestrecke	Einnahmen für	
		1 Person (Fahrt)	1 Personen-km		1 Person (Fahrt)	1 Personen-km
	km	ℳ	₰	km	ℳ	₰
einfache Fahrkarten . .	24,90	0,70	2,82	24,68	0,68	2,76
Militärfahrkarten	55,76	0,57	1,01	79,78	0,79	0,99
Rückfahrkarten aller Art	10,40	0,10	1,00	10,29	0,10	0,98
Rundreisekarten u. -hefte	111,50	4,61	4,13	113,75	4,95	4,35
Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	55,09	7,30	13,24	—	—	—
insgesamt . . .	20,98	0,53	2,53	22,35	0,52	2,51.

2. Gepäckverkehr.

	1913	1914
1. Reisegepäck wurde befördert . . . t	122 347	98 104
Zurückgelegte Tonnenkilometer (von der Gesamtlast des Reisegepäcks) . . . . tkm	7 416 352	6 007 125
Erzielte Einnahmen . . . . ℳ	2 097 081	1 706 682
2. Hunde (bei Reisenden) wurden befördert . . . . Stück	226 945	193 850
Erzielte Einnahmen . . . . ℳ	86 055	74 423.

3. Güter- und Tierverkehr.

1. Es wurden befördert:

	1913		1914	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Eil- und Expreßgut	557 577	1,38	533 711	1,51
Stückgut	2 461 602	6,11	2 049 644	5,81
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	473 039	1,18	418 755	1,19
„ „ B	1 328 225	3,30	1 127 943	3,20
Spezialtarif A[2]	978 952	2,43	849 941	2,41
„ I	2 316 665	5,75	2 192 142	6,31
„ II (in Ladungen v. 10000 kg)	1 286 194	3,19	1 025 067	2,91
„ II („ „ „ 5000 „)	805 598	2,00	658 310	1,87
„ III	14 979 267	37,18	12 325 972	34,94
Ausnahmetarife	14 885 071	36,95	13 704 852	38,85
Militärgut	54 193	0,13	244 444	0,69
Tiere	159 100	0,40	143 001	0,41
zusammen:				
gegen Frachtberechnung . .	40 285 543	100,00	35 273 782	100,00
ohne „ . .	1 196 327	—	852 225	—
im ganzen	41 481 870	—	36 126 007	—.

2. Es haben zurückgelegt:

	1913		1914	
	Tonnenkm	%	Tonnenkm	%
Eil- und Expreßgut	31 903 663	1,23	31 212 279	1,38
Stückgut	190 997 642	7,39	158 592 767	7,02
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	39 278 977	1,52	34 853 809	1,54
„ „ B	121 362 127	4,70	102 958 268	4,56
Spezialtarif A[2]	70 577 471	2,73	60 843 346	2,69
„ I	163 183 104	6,31	154 577 831	6,84
„ II (in Ladungen v. 10000 kg)	105 470 516	4,08	86 009 977	3,81
„ II („ „ „ 5000 „)	44 874 979	1,74	35 781 859	1,59
„ III	806 029 116	31,16	633 127 383	28,04
Ausnahmetarife	998 694 565	38,64	908 788 304	40,24
Militärgut	3 771 545	0,15	43 563 763	1,93
Tiere	8 605 694	0,33	8 184 100	0,36
zusammen: gegen Frachtberechnung	2 584 749 399	100,00	2 258 293 686	100,00
ohne „	58 883 215	—	45 271 044	—
im ganzen	2 643 632 614	—	2 303 564 750	—

3. Die Einnahmen aus der Güterbeförderung betrugen:

für	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
Eil- und Expreßgut	6 485 606	5,63	6 365 362	6,27
Stückgut	20 926 205	18,17	17 374 074	17,11
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	3 111 033	2,70	2 757 987	2,72
„ „ B	7 970 724	6,92	6 724 457	6,62
Spezialtarif A[2]	4 179 669	3,63	3 602 095	3,55
„ I	8 273 293	7,18	7 854 184	7,74
„ II (in Ladungen v. 10000 kg)	4 567 525	3,97	3 634 520	3,58
„ II („ „ „ 5000 „)	2 045 389	1,78	1 643 850	1,62
„ III	26 254 233	22,80	20 666 550	20,36
Ausnahmetarife	29 361 235	25,50	26 541 012	26,14
Militärgut	242 460	0,21	2 712 535	2,67
Tiere	1 733 574	1,51	1 647 142	1,62
im ganzen	115 150 946	100,00	101 517 768	100,00

5. Im Durchschnitt betrugen:

	1913			1914		
	die durchfahrene Wegestrecke	die Einnahmen für		die durchfahrene Wegestrecke	die Einnahmen für	
		1 t	1 tkm		1 t	1 tkm
	km	ℳ	₰	km	ℳ	₰
Eil- und Expreßgut	57,22	11,62	20,33	58,48	11,93	20,39
Stückgut	77,59	8,50	10,96	77,38	8,18	10,96
Wagenladungsgut:						
Allgemeine Klasse A[1]	83,02	6,58	7,92	83,23	8,59	7,91
„ „ B	91,37	6,00	6,57	91,28	5,96	6,53
Spezialtarif A[2]	72,09	4,27	5,92	71,59	4,21	5,92
„ I	70,44	3,57	5,07	70,42	3,58	5,09
„ II (in Ladungen v. 10 t …	82,00	3,55	4,33	33,91	3,55	4,22
„ II („ „ „ 5 …	55,70	2,51	4,56	54,35	2,50	4,59
„ III	53,81	1,75	3,26	51,87	1,68	3,26
Ausnahmetarife	67,09	1,97	2,94	66,31	1,91	2,92
Militärgut	69,59	4,17	6,43	178,22	11,10	6,23
Tiere	54,09	10,90	20,14	57,23	11,52	20,13
zusammen:						
gegen Frachtberechnung	64,16	2,86	4,46	64,02	2,88	4,50
ohne „	49,22	—	—	53,12	—	—
im ganzen	63,73	—	—	63,76	—	—

6. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr kamen:

		1913	1914
gegen Frachtberechnung befördertes Gut	t	11 986	10 452
	tkm	769 005	669 130
Einnahmen an Fracht . . .	ℳ	34 259	30 080
Gut überhaupt (mit den frachtfreien Sendungen)	t	12 342	10 704
	tkm	786 524	682 544

7. An der Gesamtgüterbeförderung gegen Frachtberechnung waren beteiligt:

der	1913			1914		
	gefahrene		Einnahmen	gefahrene		Einnahmen
	t	tkm		t	tkm	
Binnenverkehr . . . mit %	42,86	31,37	38,89	41,76	31,26	37,94
direkte Verkehr . . . „ „	50,35	55,11	53,08	51,20	54,92	53,25
Durchgangsverkehr . „ „	6,79	13,52	8,03	7,04	13,82	8,81.

V. Betriebsergebnisse.

1. Einnahmen.

	1913		1914	
	M	%	M	%
a) Aus dem Personen- und Gepäckverkehr:				
insgesamt	69 706 738	33,65	57 891 177	32,09
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	21 283	—	17 651	—
b) Aus dem Güterverkehr:				
insgesamt	121 983 649	58,88	106 938 261	59,28
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	36 292	—	31 686	—
Verkehrseinnahmen im ganzen	191 690 387	92,53	164 829 438	91,37
c) Sonstige Einnahmen	15 480 191	7,47	15 574 748	8,63
Gesamteinnahmen	207 170 578	100,00	180 404 186	100,00.

2. Ausgaben.

a) Persönliche Ausgaben	85 708 117	55,43	86 366 151	55,26
b) Sächliche „	68 907 221	44,57	69 919 215	44,74
Gesamtausgaben	154 615 338	100,00	156 285 366	100,00
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen (Betriebszahl) .	—	74,63	—	86,36.

3. Überschuß.

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
Insgesamt	52 555 240	—	24 118 820	—
im Verhältnis:				
zu den Gesamteinnahmen	—	25,87	—	13,37
zum durchschnittlichen Anlagekapital	—	4,40	—	1,98

4. Im Durchschnitt kamen:

	1913			1914		
	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ
von den Einnahmen	61 637	4,79	0,14	53 454	5,05	0,14
„ „ Ausgaben	46 001	3,58	0,10	46 307	4,37	0,12
vom Überschuß	15 636	1,21	0,04	7 147	0,68	0,02

VI. Zahl der Beamten im Jahresdurchschnitt.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
A. Verwaltungsdienst	1 178	6,94	1 197	6,71
B. Bahnbewachungs- und Bahnunterhaltungsdienst	2 068	12,18	2 223	12,48
C. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitdienst	10 338	60,88	10 833	60,79
D. Zugförderungs- und Werkstättendienst	3 397	20,00	3 567	20,02
zusammen	16 981	100,00	17 820	100,00

VII. Unfälle.

	1913	1914
1. Zahl der:		
Entgleisungen	34	33
Zusammenstöße	12	5
sonstigen Unfälle	208	170
Unfälle im ganzen	254	208
davon kamen:		
auf 100 km durchschnittl. Betriebslänge	7,56	6,16
„ **1 Million Lokomotivkilometer**	5,48	5,36
„ 1 „ **Wagenachskilometer**	0,17	0,16.

2. **Zahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen (ohne die Selbstmörder):**

	1913		1914	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) **Reisende überhaupt**	**14**	**83**	**5**	**10**
auf 1 Million:				
beförderte Reisende	0,110	0,651	0,046	0,092
Personenkilometer	0,005	0,031	0,002	0,004
b) **Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst überhaupt**	35	143	20	104
auf 1 Million:				
Zugkilometer	0,848	3,463	0,584	3,036
Wagenachskilometer aller Art	0,023	0,094	0,015	0,080
c) **Fremde Personen** [1]	17	23	26	13
Gesamtzahl	66	249	51	127
	315		178	
auf 1 Million:				
Zugkilometer	7,63		5,20	
Wagenachskilometer aller Art	0,21		0,14	
Außerdem Selbstmörder	55	7	61	7

[1]) Eingerechnet die Post-, Steuer-, Polizei- und sonstigen im Dienst befindlichen Beamten.

Die Eisenbahnen im Großherzogtum Baden

in den Jahren 1913 und 1914.

Die nachstehenden Mitteilungen sind dem Jahresbericht über die Staatseisenbahnen und die Bodensee-Dampfschiffahrt im Großherzogtum Baden für das Jahr 1914 entnommen[1]).

Wegen des Krieges ist dieser Bericht wesentlich eingeschränkt; es haben daher nur die nachstehenden Angaben gemacht werden können:

Längen.

	1913	1914
	Kilometer	
1. Eigentumslänge am Ende des Jahres .	1 803,45	1 835,87
2. Betriebslänge „ „ „ „ .	1 833,21	1 855,63
Davon waren:		
mehrgleisig	904,29	936,33
Haupteisenbahnen	1 558,46	1 574,53
Nebeneisenbahnen	274,75	281,10
Vollspurbahnen[2])	1 833,21	1 855,63
3. Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
a) für den Personenverkehr . . .	1 682,49	1 697,09
b) „ „ Güterverkehr	1 799,82	1 847,15
c) im ganzen	1 799,82	1 847,15
Außerdem waren am Ende des Jahres noch Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr (vorwiegend Privateigentum) vorhanden . . . . Anz.	383	391.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 149 ff.

[2]) Außer den Vollspurbahnen besitzt der badische Staat noch die 27,53 km lange, 1 m-spurige Nebenbahn Mosbach—Mudau, die, auf seine Kosten erbaut, von der Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft Vering & Wächter in Berlin betrieben wird. (Näheres Jahresbericht 1913, Seite 10.)

Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug:

		1913	1914
1. am Ende des Jahres überhaupt	ℳ	920 747 908	937 909 077
auf 1 km Eigentumslänge	„	510 548	513 678
2. im Jahresdurchschnitt (ohne Zuschüsse Dritter)	„	901 908 044	928 980 332.

Fuhrpark.

1. Bestand.

1. Am Ende des Jahres waren vorhanden:

	1913	1914
Lokomotiven	852	874
Tender	607	616
Personenwagen	2 317	2 424
mit Achsen	5 682	5 930
In den Personenwagen befanden sich überhaupt Plätze	114 236	121 330
durchschnittlich auf 1 Achse	20,10	20,46
Lastwagen	23 395	24 550
mit Achsen	47 930	50 295
Ladegewicht auf 1 Achse t	6,65	6,70
Bahnhofzustreifwagen[1])	75	69
mit Achsen	150	138
Außerdem Privat-Güterwagen	1 049	1 067.

2. Die vorstehend nachgewiesenen Fahrzeuge hatten einen Beschaffungswert von

		1913	1914
insgesamt	ℳ	161 230 468	168 703 733
Davon kamen auf:			
1 Lokomotive	„	56 916	57 983
1 Personenwagen	„	13 778	13 908
1 Lastwagen	„	3 238	3 219
1 Bahnhofzustreifwagen	„	3 275	3 791.

[1]) Werkstättenwagen, Überladewagen und Materialwagen.

2. Leistungen der Fahrzeuge.

a) Leistungen der Lokomotiven.

Die eigenen Lokomotiven haben auf eigenen und fremden Strecken sowie auf Neubaustrecken der eigenen Bahn geleistet:

	1913	1914
Lokomotivkilometer im ganzen	43 691 667	39 807 896
1 Lokomotive durchschnittlich	51 706	46 047

während auf den eigenen Betriebsstrecken von den eigenen und fremden Lokomotiven zurückgelegt wurden:

	1913	1914
Lokomotivkilometer im ganzen	42 813 798	38 952 149
auf 1 km durchschn. Betriebslänge . .	23 788	21 088.

b) Leistungen der Wagen.

Die eigenen Wagen haben auf eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf Neubaustrecken zurückgelegt:

	1913		1914	
	Achskilometer			
	überhaupt	je 1 Achse	überhaupt	je 1 Achse
die Personenwagen	294 687 957	52 562	243 701 565	41 974
„ Gepäckwagen	79 878 230	57 925	65 031 393	45 604
„ Güterwagen	719 664 624	15 967	700 427 455	14 060
sämtliche Wagen	1 094 230 811	20 968	1 009 160 413	17 690.

Dagegen sind auf den eigenen Betriebsstrecken von den eigenen und fremden Wagen zurückgelegt worden:

von	1913		1914	
	Achskilometer			
	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge
den Personenwagen	299 789 167	178 182	254 201 864	149 787
„ Gepäckwagen	78 379 783	46 586	65 250 058	38 448
„ Güterwagen	665 799 617	369 926	607 811 334	329 054
„ Eisenbahnpostwagen . .	19 394 208	11 527	16 471 217	9 706
sämtlichen Wagen . .	1 063 362 775	590 816	943 734 473	510 914.

Betriebsergebnisse.

1. Einnahmen.

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
a) Aus dem Personen- und Gepäckverkehr: insgesamt	34 342 718	27,93	28 838 831	25,82
b) Aus dem Güterverkehr: insgesamt	75 256 599	61,20	69 958 144	62,64
Verkehrseinnahme im ganzen	109 599 317	89,13	98 796 975	88,46
c) Sonstige Einnahmen	13 374 290	10,87	10 889 068	11,54
Gesamteinnahmen	122 973 607	100,00	111 686 043	100,00
auf 1 km durchschnittliche Betriebslänge	68 325	—	60 464	—.

2. Ausgaben.

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
a) Persönliche Ausgaben	46 338 154	53,83	48 540 778	56,58
c) Sächliche Ausgaben	39 743 898	46,17	37 257 618	43,42
Gesamtausgaben	86 082 052	100,00	85 798 396	100,00
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen (Betriebszahl)	—	70,00	—	76,82.

3. Überschuß.

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
Insgesamt	36 891 555	—	25 887 647	—
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen	—	30,00	—	23,18
im Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagekapital	—	4,09	—	2,79.

4. Im Durchschnitt kamen:

	1913			1914		
	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ
von den Einnahmen	68 325	4,07	0,12	60 464	4,28	0,12
„ „ Ausgaben	47 828	2,85	0,08	46 449	3,29	0,09
vom Überschuß	20 497	1,22	0,04	14 015	0,99	0,03.

Unfälle.

1. Zahl der:	1913	1914
Entgleisungen	12	13
Zusammenstöße	12	20
sonstigen Unfälle	125	119
Unfälle im ganzen	149	152
davon kamen:		
auf 100 km durchschnittliche Betriebslänge	8,28	8,23
auf 1 Million Wagenachskilometer	0,14	0,16.

2. Zahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen (ohne die Selbstmörder):

	1913		1914	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende überhaupt	2	17	7	7
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst überhaupt	25	67	26	76
auf 1 Million:				
Zugkilometer	0,90	2,42	0,71	2,37
Wagenachskilometer aller Art	0,02	0,06	0,02	0,06

	1913		1914	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
c) Fremde Personen[1]	10	9	8	9
Gesamtzahl	37	93	41	92
auf 1 Million:				
Zugkilometer	4,70		5,54	
Wagenachskilometer aller Art .	0,12		0,14	
Außerdem Selbstmörder	17	1	9	1.

Main-Neckarbahn.

Vom badischen Anteil der Main-Neckarbahn betrug:	1913	1914
das verwendete Anlagekapital im Jahresdurchschnitt . . . . ℳ	12 018 664	13 079 605
der Einnahmeüberschußanteil . . . „	837 087	385 513
die Verzinsung des Anlagekapitals %	6,96	2,95.

[1]) Eingerechnet die Post-, Steuer-, Polizei- und sonstigen im Dienst befindlichen Beamten.

Die bulgarischen Eisenbahnen im Jahre 1913.

Von

W. K. Weiß-Bartenstein (Berlin).

Nachdem wir im Novemberheft des vorigen Jahres (S. 1223) die Entwicklung der bulgarischen Staatseisenbahnen verfolgt haben, wollen wir nunmehr ihre Tätigkeit im Jahre 1913 an Hand soeben erschienener Statistiken untersuchen. Die Länge des Netzes wurde in diesem Jahre um 175,653 km neuer Linien vermehrt, so daß das Netz von 1948,383 km gegen Ende 1912 auf 2124,036 km gegen Ende 1913 zugenommen haben würde, wenn nicht mit dem Landesteile, der nach dem Bukarester Frieden an Rumänien abgetreten wurde, 15,410 km der Linie Devna—Dobritsch mit den Stationen Dobritsch und Bogdanovo und einer Haltestelle bei Botevo gleichzeitig hätte abgegeben werden müssen. So verringerte sich das Netz auf 2108,626 km, wovon durchschnittlich im Jahre 1913 2003,597 km in Betrieb waren.

Der Gesamtwert der bulgarischen Staatseisenbahnen betrug gegen Ende des Jahres 1913 282 099 583 Fr. oder 133 783 Fr. für das Kilometer. Das Netz hat gegen das Vorjahr um 23 926 806 Fr. an Wert gewonnen, wovon 1 678 000 Fr. für die vorerwähnte, teilweise an Rumänien abgetretene Bahn Devna—Dobritsch abzuziehen sind; der Wert der einzelnen Linien ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Bezeichnung der Linien	Länge in km	Kosten der Linien zusammen	Kosten der Linien durchschnittlich für je 1 km
		in Franken	
Serbische Grenze—Zaribrod—Vakarel	$114,230^{65}$	16 852 653	155 618
Vakarel—Bellovo	$45,906^{15}$	2 106 997	45 898
Bellovo—Lubimetz—türkische Grenze	$203,904^{20}$	} 41 742 383	135 021
Tirnovo Seymen—Jamboly	$105,707^{20}$		
Jamboly—Burgas	110,800	11 888 943	107 683
Simnitza—Sliven	$25,481^{07}$	1 166 791	46 653
Plovdiv (Philippopel) —Tschirpan	$58,636^{36}$	2 553 313	43 545
Tschirpan—Nova Sagora	80,038	7 614 541	95 473
Sofia—Pernik—Mine Pernik	$34,675^{50}$	5 866 210	169 240
Pernik—Radomir	$15,478^{25}$	1 001 548	64 708
Radomir—Küstendil—Güschevo—türkische Grenze	$86,928^{25}$	14 416 367	166 549
Sofia—Roman	109,400	28 128 020	257 112
Roman—Schumen (Schumla)	$325,321^{23}$	29 450 219	91 254
Schumen—Kaspitschan	$23,949^{76}$	2 603 099	108 688
Lewski—Sistow	48,017	4 632 196	98 838
Somowit—Jassen	35,281	777 437	22 035
Rustschuk—Varna	224,000	51 995 057	232 121
Gebedje (km 196 + 680^{50}) —Devna	$8,452^{10}$	287 111	33 969
Devna—Dobritsch	59.300	4 905 755	88 404
Rustschuk—Tirnovo	$129,863^{84}$	13 791 250	106 198
Tirnovo—Platschkovtzi	48,600	} 9 500 147	235 434
Platschkovtzi—Boruschtitza	23,256		
Boruschtitza—Dabovo	20,481	} 3 990 809	206 877
Dabovo—Stara Sagora	36,960		
Zarewa—Liwada—Gabrovo	$17,452^{55}$	2 765 000	159 790
Mezdra—Lom	118,363	} 8 584 915	65 080
Boitschinovtzi—Ferdinand	13,550		
zusammen	$2\,124,036^{11}$	222 075 871	133 603
abzüglich der an Rumänien abgetretenen Strecke der Bahn Devna—Dobritsch	15 410	—	—
insgesamt	$2\,108,626^{11}$	—	133 783

Das rollende Material hatte einen Wert von 49 855 534 Fr. oder 23 644 Fr. für das Kilometer, so daß für die Anlage der Strecken und das

rollende Material insgesamt 331 955 117 Fr. oder 157 427 Fr. für das Kilometer ausgegeben worden sind.

Die Benutzung der Personenwagen hat gegen frühere Jahre infolge des Balkankrieges nachgelassen, dagegen die der Güterwagen zugenommen. Die Fahrbetriebsmittel haben auf bulgarischen Linien folgende Leistungen aufzuweisen:

Lokomotiven	6 685 950 km
Personenwagen	10 902 386 „
Postwagen	1 831 392 „
Güterwagen	59 867 876 „ .

Auf ausländischen Bahnen wurden zurückgelegt von:

Personenwagen	204,850 km
Güterwagen	1 102 870 „ .

Ausländische Wagen haben auf bulgarischen Strecken zurückgelegt:

Personenwagen	751 962 km
Güterwagen	2 081 721 „ .

Vergleiche mit den Vorjahren ermöglicht die folgende Tabelle:

Rollendes Material	1911	1912	1913
	Kilometer		
Im Inlande:			
Lokomotiven	6 578 741	6 456 246	6 685 950
Personenwagen	13 957 886	13 885 513	10 902 386
Postwagen	2 888 754	2 509 397	1 831 392
Güterwagen	47 210 899	58 580 258	59 867 876
Auf ausländischen Linien:			
Personenwagen	276 871	349 193	204 850
Güterwagen	9 148 324	7 561 818	1 102 870
Ausländische Wagen auf bulgarischen Linien:			
Personenwagen	3 089 021	2 047 499	751 962
Güterwagen	3 302 785	3 189 946	2 081 721

Durch den Balkankrieg standen die Staatsbahnen bis zum 5./18. IX. 1913 im Dienste des Militärs und hatten im Jahre 1913 gegen das Vorjahr eine Verminderung des Verkehrs um 4945 Züge zu verzeichnen. Es ist von Interesse, die Ergebnisse der Kriegsjahre mit dem letzten normalen

Jahre 1911 zu vergleichen und die Durchschnittsleistung der Züge zu untersuchen, wie es aus den folgenden Tabellen möglich ist:

	1911	1912	1913
	Gewöhnliche Züge	Gewöhnliche Züge und Militärzüge	
Zahl der Züge	39 678	46 171	41 226
Last in Rohtonnen	9 479 213	10 396 821	8 809 106
Last in Reintonnen	3 343 519	3 477 297	2 888 535
Kilometer in Rohtonnen	1 227 212 630	1 437 513 169	1 367 453 820
Kilometer in Reintonnen	366 151 013	386 642 607	399 551 128
Zugkilometer	5 415 668	5 498 249	4 706 826
Achskilometer	170 657 557	199 444 345	198 372 053
	Durchschnittsleistung der Züge		
Last in Rohtonnen	238,90	225,18	213,68
Last in Reintonnen	86,56	75,31	70,00
Kilometer in Rohtonnen	30,929	31,135	33,170
Kilometer in Reintonnen	9,228	8,374	9,692
Zugkilometer	136,49	119,08	114,17
Achskilometer	4 301,06	4 319,69	4 811,82
Züge für den Tag	108,70	126,50	112,95
Zugkilometer für den Tag	14,837	15,063	12,895

Der Personenverkehr mit bezahlten Fahrkarten hat gegen das Vorjahr auch nachgelassen: es reisten im Jahre 1913 1 884 946 Personen gegen 3 341 651 im Vorjahr und legten 136 352 814 km gegen 229 992 224 km im Jahre 1912 zurück. Dies bedeutet eine Verringerung von 1 456 705 Reisenden und 93 639 410 km, während der einzelne Reisende 1913 durchschnittlich sogar längere Strecken fuhr, als 1912, nämlich 72,34 km gegen 68,82 km.

Von obigen Reisenden wurden 1 840 928 auf Binnenstrecken und 44 018 im internationalen Verkehr befördert, sie legten im Binnenverkehr 132 677 246 km und im Verkehr mit dem Auslande 3 675 568 km zurück.

Der Gepäckverkehr belief sich auf 5546 t und 706 631 tkm, die sich auf den Binnenverkehr mit 4979 t und 641 524 tkm und auf den Verkehr mit fremden Verwaltungen mit 567 t und 65 107 tkm verteilen. Jede Tonne durchlief durchschnittlich 12 742 tkm. Im Jahre 1912 war der Gepäckverkehr bedeutend höher und betrug insgesamt 8194 t und 990 049 tkm.

Auch der Güterverkehr ist gegen das Vorjahr geringer und zwar um 391 405 t und 38 829 234 tkm. Er betrug 1913 insgesamt 1 169 484 t und 175 923 750 tkm.

Im Jahre 1913 wurden an Eilgütern befördert:

im Binnenverkehr	6 679 t
im internationalen Verkehr . . .	984 „
	7 663 t

Diese Eilgüter legten folgende Tonnenkilometer zurück:

im Binnenverkehr	1 261 942 tkm
im internationalen Verkehr . . .	159 204 „
	1 421 146 tkm

Eine Tonne durchlief im Binnenverkehr durchschnittlich 188,94 tkm und im Auslandsverkehr 161,79 tkm.

An Frachtgütern wurden befördert:

im Binnenverkehr	1 072 596 t
im internationalen Verkehr	89 225 „
	1 161 821 t

Diese legten an Tonnenkilometern zurück:

im Binnenverkehr	160 417 844 tkm
im internationalen Verkehr . .	14 084 760 „
	174 502 604 tkm

Durchschnittlich durchlief eine Tonne im Binnenverkehr 149,56 tkm und im Auslandsverkehr 157,85 tkm. Es wurden insgesamt 778 006 t Dienstgüter auf 130 825 283 tkm und im Durchgangsverkehr 2453 t befördert, die in den obigen Ziffern enthalten sind.

Die hauptsächlichsten Arten der beförderten Güter waren in den Jahren 1912 und 1913:

Güter	1912	1913
	Tonnen	
Getreide	373 330	265 039
Kohlen	220 193	147 175
Bauholz	116 161	46 454
Mühlsteine und gewöhnliche Steine	123 648	46 734
Brennholz	96 009	90 139
Mauersteine, Ziegel- und Tonwaren	65 915	20 465
Mehl und sonstige Mehlprodukte	77 197	63 868

Güter	1912	1913
	Tonnen	
Eisen, Stahl und Erzeugnisse daraus	68 055	47 071
Wein, Bier, Alkohol und andere Spirituosen .	8 751	30 701
Salz	30 980	37 751
Eier	42 318	20 073
Zement und hydraulischen Kalk	31 354	18 826

Der Getreideversand zur Ausfuhr oder zur Verarbeitung erfolgte im Jahre 1913 hauptsächlich nach folgenden Bahnstationen: nach Varna 84 787 t, nach Burgas 64 758 t, nach Sofia 30 896 t, nach Sistov 3813 t, nach Rustschuk 6004 t, nach Devna 4345 t, nach Somovit 176 t, nach Pilippopel 11 645 t, nach Lubimetz 679 t, nach Küstendil 4489 t, nach Gorna-Banya 6824 t, nach Mezdra 4131 t und nach Schumen 2064 t.

Infolge des verminderten Verkehrs sind auch die finanziellen Betriebsergebnisse gesunken. Die Gesamteinnahmen des Jahres 1913 in Höhe von 18 625 094 Fr. stehen um 6 161 096 Fr. hinter denen von 1912 und um 9 049 503 Fr. hinter den Einkünften des letzten normalen Wirtschaftsjahres 1911 zurück. Die Durchschnittseinnahme für das Bahnkilometer beträgt 1913 nur 9 295 Fr.

Von dieser Gesamteinnahme für 1913 kommen auf den Binnenverkehr 17 242 469 Fr. oder 8605 Fr. durchschnittlich für das Bahnkilometer und im Auslandsverkehr 1 382 624 Fr. oder 690 Fr. durchschnittlich für das Kilometer Strecke. Nach der Art des Verkehrs verteilen sich die Einnahmen:

im Binnenverkehr:

Personen	6 229 584,19	Fr.
Gepäck	251 304,50	„
Eilgüter	302 156,80	„
Frachtgüter	9 561 712,86	„
besondere Einnahmen .	897 711,27	„
	17 242 469,02	Fr.

im internationalen Verkehr:

Personen	243 032,38	Fr.
Gepäck	22 940,52	„
Eilgüter	43 156,80	„
Frachtgüter	1 073 495,09	„
besondere Einnahmen .	—	„
	1 382 624,79	Fr.

Von der Gesamteinnahme stammen 34,57 % von dem Personenverkehr, 1,47 % von dem Gepäckverkehr, 58,96 % von der Güterbeförderung und 4,82 % sind sonstige kleine Einnahmen.

Diesen Roheinnahmen von 18 625 094 Fr. stehen Betriebsausgaben gegenüber in Höhe von 18 014 650 Fr. oder 8991 Fr. für das Streckenkilometer. Diese verteilen sich in folgender Weise:

Zentraldirektion	920 088	Fr.
Stationsdienst	4 241 995	„
Zugbetriebe und Werkstätten .	8 719 172	„
Bahnunterhaltung	4 133 395	„
zusammen	18 014 650	Fr.

Somit verbleibt ein Reingewinn von 610 444 Fr. Es ergibt sich daraus eine Betriebszahl von 97 % und eine Verzinsung des Anlagekapitals von nur 0,20 %. Diese war in normalen Zeiten höher und betrug im letzten normalen Wirtschaftsjahr 1911 3,56 %, während die Betriebszahl 63 % war.

Das Personal beträgt wie im Vorjahr 4864 Personen und ein ständiges Arbeiterpersonal von 3643 Personen, d. h. zusammen für das Zugkilometer 4,03 Personen.

Entgleisungen ereigneten sich 56 mal, außerdem fanden 7 Zusammenstöße statt, wobei 9 Bedienstete und 15 fremde Personen verwundet und zusammen 12 Menschen getötet wurden. Verursacht wurden diese Unglücksfälle durch Unachtsamkeiten des Personals und begünstigt durch die Schwierigkeiten des gebirgigen Geländes.

Wir entnehmen ferner der Statistik über den Hafendienst in Varna und Burgas, der der Generaldirektion der bulgarischen Staatseisenbahnen unterstellt ist, daß der Krieg hier besonders seine Spuren hinterlassen hat, denn der Schiffsbesuch ist von 3118, die im Jahre 1912 anliefen, auf 1905 Schiffe im Jahre 1913 gefallen.

Der Hafen von Varna stellt im Jahre 1913 einen Wert von 13 598 479 Fr. gegen 13 429 372 Fr. im Vorjahre dar, während der neuere, noch nicht ganz ausgebaute Hafen von Burgas auf 8 891 906 Fr. gegen 8 849 762 im Vorjahre bewertet wird.

Entsprechend dem geringeren Besuch sind die Einnahmen wie folgt gefallen:

	1913 Fr.	1912 Fr.
Varna	361 647,42	599 448,40
Burgas	330 896,78	460 601,47
zusammen . .	692 544,20	1 060 049,87

Doch auch die Ausgaben haben sich wie folgt verringert:

	1913 Fr.	1912 Fr.
Varna	152 054,89	258 077,67
Burgas	159 172,94	247 276,40
zusammen . .	311 227,83	505 354,07

Durch diese Häfen gingen vom bulgarischen Außenhandel im Jahre 1913 nur für 171 154 Fr. Ausfuhr- und für 274 266 Fr. Einfuhrwaren, während diese Summen im Vorjahr noch 354 840 Fr. und 302 990 Fr. betragen hatten. An diesen Ziffern ist Varna im Jahre 1913 mit 103 002 Fr. Ausfuhr und 130 472 Fr. Einfuhr beteiligt. Der Rest fällt auf den Hafen Burgas, auf dessen Entwicklung die bulgarische Regierung bis zum Balkankriege große Hoffnungen gesetzt hatte.

Beide Häfen wurden auch neuerdings trotz der Neuerwerbung am Ägäischen Meer, Dedeagatsch, noch bedeutend ausgebaut, dürften aber ihre frühere Bedeutung nicht zurückgewinnen können, da ihnen sowohl durch den neuen Hafen wie durch einige neue Getreideausfuhrbahnen ein Teil des exportierenden Hinterlandes entzogen ist.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika
in den Jahren 1910/11, 1911/12 und 1912/13.

(Schluß.)[1])

II.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika in den Jahren 1911/12 und 1912/13.

Das Jahr 1912/13 weist gegen 1911/12 bei den Eisenbahnen aller drei Klassen einen Streckenzuwachs von 2987 Meilen nach. Die Betriebsmittel bei den berichtenden Bahnen der Klassen I und II sind um rund 78 600 Stück, das Personal um rund 115 000 Köpfe vermehrt worden. 39 Millionen Personen und 239 Millionen Gütertonnen sind mehr befördert worden. Dementsprechend waren die Leistungen und die Ausnutzung der Betriebsmittel gegen das Vorjahr größere.

Das Gesamtanlagekapital hat sich um 245 Mill. $ vermehrt, das reine Eisenbahnkapital betrug für die Meile 65 861 $.

Die Zahl der bankerotten Eisenbahnen ist gegen das Vorjahr um 5, die Gesamtlänge um 6500 Meilen gestiegen.

Die Durchschnittserträge bei den Bahnen der Klassen I und II waren

in den Jahren	für die Personenmeile	für die Gütertonnenmeile
	Cents	Cents
1910/11	1,971	0,754
1911/12	1,985	0,741
1912/13	2,008	0,729

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 170.

Das Bundesverkehrsamt hat wiederum — für etwas mehr als die Hälfte des Bahnnetzes — Ermittlungen darüber angestellt, wie hoch der Durchschnittsertrag für die Gütertonnenmeile bei einzelnen, in Wagenladungen beförderten Massengütern ist, und ist zu folgendem Ergebnis gekommen:

Massengüter	Durchschnittsertrag für die Gütertonnenmeile[1] in Cents	
	1911/12	1912/13
Getreide	0,612	0,581
Heu	0,963	1,005
Baumwolle	1,729	1,693
Lebendes Vieh	1,230	1,258
Zugerichtetes Fleisch . .	0,984	0,965
Anthrazit	0,567	0,578
Bituminöse Kohle	0,455	0,447
Holz	0,706	0,701

Das macht für 1912/13 in deutscher Währung für ein Tonnenkilometer bei bituminöser Kohle (niedrigster Durchschnittsertrag) 1,17 ₰, bei Baumwolle (höchster Durchschnittsertrag) 4,42 ₰.

Diesen Sätzen sei vergleichsweise gegenübergestellt der Durchschnittsertrag, der für ein Tonnenkilometer bei allen deutschen Bahnen für die Beförderung von Gütern in Wagenladungen zu Ausnahmefrachtsätzen erzielt worden ist. Er beträgt für das Jahr 1913: 2,50 ₰.

Die in den einzelnen Staaten von den Eisenbahnen der Klassen I und II zu entrichtenden Steuern und Abgaben haben im Jahre 1912/13: 122 817 394 $ (1911/12: 114 935 620 $) betragen. Für die Bahnmeile schwanken sie (1912/13) zwischen 225 $ (Texas) und 3187 $ (New Jersey), im Durchschnitt betrugen sie 528 $.

Einzelheiten sind aus den folgenden Zusammenstellungen zu entnehmen:

[1] 1 amerikanische Tonne = 908 kg, 1 deutsche Tonne = 1000 kg.

Übersicht der Hauptbetriebsergebnisse der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika am 30. Juni 1912 und 1913.

Gesamtlänge der Eisenbahnen in den einzelnen Staaten und Territorien.

Staat oder Territorium	Gesamtlänge		Auf 100 Quadratmeilen		Auf 10 000 Einwohner	
	1912	1913	1912	1913	1912	1913
	Meilen		Meilen		Meilen	
Alabama	5 303,84	5 395,84	10,34	10,52	24,11	24,18
Arizona	2 156,45	2 283,02	1,89	2,01	97,72	99,77
Arkansas	5 271,89	5 329,75	10,04	10,15	32,40	32,23
California	8 105,44	8 182,62	5,21	5,26	31,71	30,93
Colorado	5 737,15	5 710,30	5,53	5,51	67,43	65,13
Connecticut	1 000,72	1 000,87	20,76	20,76	8,66	8,51
Delaware	334,97	334,97	17,05	17,05	16,27	16,14
Florida	4 808,28	4 908,27	8,76	8,95	60,30	59,89
Georgia	7 250,17	7 404,36	12,35	12,61	26,97	27,15
Idaho	2 556,30	2 663,88	3,07	3,20	71,29	71,03
Illinois	11 976,10	12 012,70	21,37	21,43	20,64	20,42
Indiana	7 444,34	7 460,65	20,65	20,70	27,19	27,07
Iowa	9 890,27	9 916,50	17,79	17,84	44,48	44,61
Kansas	9 137,40	9 257,08	11,17	11,32	52,66	52,68
Kentucky	3 609,44	3 754,01	8,98	9,34	15,57	16,09
Louisiana	5 686,33	5 676,76	12,52	12,50	33,23	32,64
Maine	2 252,77	2 270,78	7,54	7,60	29,96	30,01
Maryland	1 435,85	1 412,94	14,14	14,21	10,90	10,64
Massachusetts	2 114,47	2 129,83	26,30	26,49	6,08	6,03
Michigan	8 921,00	8 997,71	15,52	15,65	30,89	30,74
Minnesota	8 986,40	9 025,83	11,11	11,16	41,98	41,53
Mississippi	4 425,93	4 485,94	9,55	9,68	23,97	23,98
Missouri	8 125,16	8 153,48	11,82	11,86	24,39	24,34
Montana	4 358,46	4 497,29	2,98	3,08	108,25	108,14
Nebraska	6 135,27	6 142,17	7,99	8,00	50,39	49,93
Nevada	2 336,31	2 340,76	2,13	2,13	259,95	249,35
New Hampshire	1 245,95	1 255,81	13,80	13,91	28,68	28,78

Staat oder Territorium	Gesamtlänge 1912	Gesamtlänge 1913	Auf 100 Quadratmeilen 1912	Auf 100 Quadratmeilen 1913	Auf 10 000 Einwohner 1912	Auf 10 000 Einwohner 1913
	Meilen		Meilen		Meilen	
New Jersey	2 305,91	2 309,58	30,69	30,74	8,64	8,45
New Mexico	3 046,29	3 031,64	2,49	2,47	86,09	82,57
New York	8 500,59	8 511,38	17,84	17,86	8,96	8,80
North Carolina	5 172,10	5 265,37	10,61	10,80	22,79	22,69
North Dakota	4 509,35	5 032,54	6,43	7,17	71,74	76,91
Ohio	9 122,46	9 116,91	22,39	22,38	18,66	18,42
Oklahoma	6 160,92	6 356,68	8,88	9,16	33,66	33,15
Oregon	2 685,62	2 774,02	2,81	2,90	37,06	36,96
Pennsylvania	11 460,30	11 507,59	25,56	25,67	14,41	14,25
Rhode Island	203,64	203,64	19,09	19,09	3,60	3,53
South Carolina	3 553,39	3 617,85	11,65	11,86	22,92	23,07
South Dakota	4 206,08	4 205,80	5,47	5,47	67,80	65,86
Tennessee	3 978,91	3 989,78	9,54	9,57	17,94	17,86
Texas	15 322,03	15 607,95	5,84	5,95	37,68	37,60
Utah	2 029,26	2 082,77	2,47	2,53	51,69	51,79
Vermont	1 074,73	1 073,16	11,78	11,76	29,98	29,83
Virginia	4 601,49	4 603,35	11,43	11,43	21,88	21,67
Washington	5 178,79	5 289,72	7,75	7,91	40,88	39,80
West Virginia	3 795,16	3 845,67	15,80	16,01	29,80	29,59
Wisconsin	7 588,56	7 656,56	13,73	13,86	31,79	31,72
Wyoming	1 678,04	1 680,42	1,72	1,72	107,21	103,85
District of Columbia	35,97	36,23	59,95	60,38	1,05	1,00
im ganzen	246 816,25	249 802,73	8,30	8,40	25,93	25,81
Hiervon kommen: auf den						
Ostbezirk	60 764,92	60 951,37				
Südbezirk	49 767,83	50 460,22				
Westbezirk	136 283,50	138 391,14				
wie oben	246 816,25	249 802,73				
gegen 1911	244 179,64					

Nicht eingeschlossen in vorstehende Übersicht, die die Eisenbahnen aller drei Klassen umfaßt, sind die Eisenbahnen der switching and terminal companies (30. Juni 1912: 5069 Meilen) sowie die von Alaska und Hawaii (30. Juni 1913: 461 und 239 Meilen).

Da der Jahresbericht des Bundesverkehrsamts für das Jahr 1912/13, wie bereits erwähnt[1]), keine näheren Angaben über die Eisenbahnen der Klasse III mehr enthält (Eisenbahnen, deren jährliche Einnahmen unter 100 000 $ bleiben, deren Gesamtlänge am 30. Juni 1913 8250 Meilen betrug), beziehen sich die nachfolgenden Tabellen und Veröffentlichungen, wenn Klasse III nicht besonders erwähnt ist, nur noch auf die Eisenbahnen der Klasse I und II (Eisenbahnen mit mehr als 1 000 000 $ [Klasse I] und mit mehr als 100 000, aber weniger als 1 000 000 $ [Klasse II] Einnahmen).

Länge der an das Bundesverkehrsamt berichtenden Bahnen.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	1911/12	1912/13
	Meilen	
Klasse I:		
Ostbezirk	57 733,77	58 307,95
Südbezirk	41 533,23	41 618,14
Westbezirk	120 795,56	124 309,57
zusammen	220 062,56	224 235,66
Klasse II:		
Ostbezirk	4 534,45	4 366,00
Südbezirk	3 867,70	4 539,53
Westbezirk	11 941,71	11 277,30
zusammen	20 343,86	20 182,83
Klasse I und II:		
Ostbezirk	62 268,22	62 673,95
Südbezirk	45 400,93	46 157,67
Westbezirk	132 737,27	135 586,87
zusammen	240 406,42	244 418,49

[1]) Vergl. S. 171.

Betriebsmittel.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Lokomotiven				Wagen			
	überhaupt		für 1000 Meilen		überhaupt		für 1000 Meilen	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:								
Ostbezirk	27 309	27 969	473	479	1 128 087	1 154 606	19 539	19 801
Südbezirk	9 384	9 793	226	235	397 192	401 676	9 563	9 651
Westbezirk	22 317	23 410	185	188	776 098	820 450	6 424	6 600
zusammen	59 010	61 172	268	273	2 301 377	2 376 732	10 458	10 599
Klasse II:								
Ostbezirk	722	690	159	158	28 524	30 997	6 291	7 099
Südbezirk	385	453	99	100	9 750	11 136	2 521	2 453
Westbezirk	1 159	1 063	97	94	29 291	26 643	2 453	2 363
zusammen	2 266	2 206	111	109	67 565	68 776	3 321	3 408
Klasse I und II:								
Ostbezirk	28 031	28 659	nicht bekannt	457	1 156 611	1 185 603	nicht bekannt	18 916
Südbezirk	9 769	10 246		222	406 942	412 812		8 943
Westbezirk	23 476	24 473		180	805 389	847 093		6 248
zusammen	61 276	63 378	255	259	2 368 942	2 445 508	9 853	10 005

Beamte.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	überhaupt		für 100 Meilen	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:				
Ostbezirk	736 580	803 906	1 276	1 379
Südbezirk	280 753	287 885	676	692
Westbezirk	624 786	667 229	517	537
zusammen	1 642 119	1 759 020	746	784
Klasse II:				
Ostbezirk	18 603	19 650	410	450
Südbezirk	10 504	11 183	272	246
Westbezirk	28 715	25 386	240	225
zusammen	57 822	55 219	284	274
Klasse I und II:				
Ostbezirk	755 183	823 556	nicht bekannt	1 314
Südbezirk	291 257	299 068		648
Westbezirk	653 501	692 615		511
zusammen	1 699 941	1 815 239	707	743

Anlagekapital.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	1911/12	1912/13
	Dollars	
Klasse I:		
Ostbezirk	5 688 840 764	5 806 987 670
Südbezirk	2 470 190 942	2 595 832 552
Westbezirk	7 857 101 918	7 909 779 790
zusammen	16 016 133 624	16 312 600 012
Klasse II:		
Ostbezirk	241 356 026	241 438 939
Südbezirk	116 209 233	160 995 251
Westbezirk	451 253 926	396 267 080
zusammen	808 819 185	798 701 270
Eisenbahnen ohne eigenen Betrieb (Nebenunternehmungen von Klasse I und II):		
Ostbezirk	1 423 383 813	1 372 692 339
Südbezirk	202 190 195	202 377 416
Westbezirk	1 100 509 517	1 110 354 675
zusammen	2 726 083 525	2 684 824 430
Alle Eisenbahnen:		
Ostbezirk	7 353 580 603	7 420 518 948
Südbezirk	2 788 590 370	2 959 205 219
Westbezirk	9 408 865 361	9 416 401 545
im ganzen	19 551 036 334	19 796 125 712

Personenverkehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Personen Millionen (rd.)		Gefahrene Personenmeilen überhaupt Millionen (rund)		Gefahrene Personenmeilen auf 1 Meile		Personenzugmeilen Millionen (rd.)		Personen auf 1 Zugmeile		Fahrt einer Person Meilen	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:												
Ostbezirk . . .	583,4	605,3	15 402	16 087	277 008	277 480	210,9	214,0	63	61	26,40	26,58
Südbezirk . . .	115,0	118,5	4 221	4 384	102 419	105 396	87,4	89,2	46	47	36,70	37,00
Westbezirk . .	245,9	260,0	12 693	13 404	106 337	108 939	232,6	239,3	51	52	51,62	51,55
zusammen . .	944,3	983,7	32 316	33 875	149 442	152 126	560,9	572,5	55	56	34,22	34,44
Klasse II:												
Ostbezirk . . .	31,3	31,1	308	310	76 157	77 227	9,7	8,8	36	37	11,57	11,50
Südbezirk . . .	4,9	6,1	94	105	29 161	25 670	3,2	4,0	21	21	19,29	17,48
Westbezirk . .	13,9	12,8	321	286	27 147	26 258	9,0	7,7	26	26	23,10	22,22
zusammen . .	50,1	50,0	723	701	37 890	36 904	21,9	20,5	28	29	15,92	15,29
Klasse I und II:												
Ostbezirk . . .	614,7	636,3	15 710	16 397	nicht bekannt	264 498	250,6	252,8	nicht bekannt	64	nicht bekannt	25,94
Südbezirk . . .	119,9	124,6	4 315	4 489		98 236	90,6	93,3		45		36,05
Westbezirk . .	259,8	272,8	13 014	13 690		102 227	241,6	247,1		51		50,17
zusammen . .	994,4	1 033,7	33 039	34 576	140 898	143 067	582,8	593,1	54	55	33,38	33,58

Güterverkehr.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Beförderte Tonnen Millionen (rd.)		Gefahrene Tonnenmeilen überhaupt Millionen (rund)		Gefahrene Tonnenmeilen auf 1 Meile		Güterzugmeilen Millionen (rd.)		Tonnen auf 1 Zugmeile		Fahrt einer Tonne Meilen	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:												
Ostbezirk . . .	1032,4	1171,8	133 426	152 756	2 326 286	2 626 710	265,3	278,4	492,57	537,67	129,23	130,36
Südbezirk . . .	228,9	248,7	43 668	47 979	1 058 531	1 153 407	113,6	116,6	367,13	394,48	190,80	192,89
Westbezirk . .	423,7	494,5	82 888	96 987	694 384	788 265	215,8	233,3	356,41	386,74	195,63	196,14
zusammen . .	1685,0	1915,0	259 982	297 722	1 191 885	1 335 410	594,7	628,3	417,63	453,39	154,29	155,17
Klasse II:												
Ostbezirk . . .	66,2	70,6	1 431	1 416	330 623	340 639	5,7	5,6	223,55	229,68	21,63	20,11
Südbezirk . . .	12,1	15,1	504	564	156 101	138 808	2,4	2,9	146,63	143,79	43,15	39,72
Westbezirk . .	55,5	57,3	1 863	1 696	158 429	156 034	7,5	7,0	170,47	169,87	34,19	30,09
zusammen . .	133,8	143,0	3 798	3 676	196 625	192 580	15,6	15,5	183,12	183,26	28,70	26,07
Klasse I und II:												
Ostbezirk . . .	1098,6	1242,4	134 857	154 172	nicht bekannt	2 473 764	271,0	284,0	nicht bekannt	531,11	nicht bekannt	124,11
Südbezirk . . .	241,0	263,8	44 172	48 543		1 063 094	116,0	119,5		386,65		184,62
Westbezirk . .	479,2	551,8	84 751	98 683		736 959	223,3	240,3		378,57		179,16
zusammen . .	1818,8	2058,0[1])	263 780	301 398	1 110 811	1 245 158	610,3	643,8	410,26	445,43	145,15	146,59

[1]) Über die Bedeutung dieser Zahl vergl. S. 393 und 397.

Betriebs-Einnahmen und Ausgaben.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Betriebseinnahmen				Betriebsausgaben					
	überhaupt Mill. Dollars (rund)		für 1 Meile Dollars		überhaupt Mill. Dollars (rund)		für 1 Meile Dollars		in Prozenten der Betriebseinnahmen %	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:										
Ostbezirk . . .	1 217.8	1 348,1	21 166	23 180	855,8	961.7	14 873	16 533	70,27	71,31
Südbezirk . . .	422.4	453,6	10 235	10 904	300,2	325,8	7 272	7 832	71,66	71,82
Westbezirk . .	1 104.1	1 241,6	9 237	10 079	742.7	822,1	6 215	6 675	67,29	66,23
zusammen . .	2 744,3	3 043,3	12 565	13 646	1 898,7	2 109,6	8 694	9 459	69,19	69,33
Klasse II:										
Ostbezirk . . .	26,1	26,6	5 869	6 255	19,3	19,8	4 347	4 672	74,07	74,70
Südbezirk . . .	12,1	14,4	3 353	3 236	8,6	10,6	2 361	2 365	70,43	73,09
Westbezirk . .	44,4	40,8	3 691	3 639	32,5	29,9	2 707	2 669	73,33	73,32
zusammen . .	82,6	81,8	4 109	4 103	60,1	60,3	3 005	3 025	73,13	73,73
Klasse I und II:										
Ostbezirk . . .	1 243,9	1 374.7	nicht bekannt	22 025	875,1	981,5	nicht bekannt	15 724	nicht bekannt	71,40
Südbezirk . . .	434,5	468,0		10 149	308,8	336,1		7 293		71,86
Westbezirk . .	1 148,5	1 282,4		9 541	775,2	852,0		6 341		66,45
zusammen . .	2 826,9	3 125,1	11 849	12 859	1 959,1	2 169,9	8 212	8 929	69,31	69,44

Durchschnittserträge.

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Im Personenverkehr für				Im Güterverkehr für			
	1 Personenmeile		1 Personenzugmeile		1 Gütertonnenmeile		1 Güterzugmeile	
	Cents				Cents			
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:								
Ostbezirk	1,783	1,796	136,809	142,316	0,638	0,628	314,409	337,427
Südbezirk	2,162	2,186	120,029	123,808	0,684	0,674	251,298	265,814
Westbezirk . . .	2,152	2,190	133,618	139,216	0,900	0,884	320,770	341,707
zusammen . .	1,978	2,002	132,810	138,098	0,730	0,719	304,713	325,781
Klasse II:								
Ostbezirk	1,673	1,671	65,366	70,178	1,282	1,317	284,770	302,590
Südbezirk	2,580	2,689	62,303	63,112	1,583	1,603	222,869	224,318
Westbezirk . . .	2,843	2,808	85,371	86,512	1,686	1,700	289,619	286,439
zusammen . .	2,310	2,287	73,800	75,518	1,520	1,538	276,078	278,231
Klasse I und II:								
Ostbezirk	nicht bekannt	1,794	nicht bekannt	139,686	nicht bekannt	0,631	nicht bekannt	336,685
Südbezirk		2,198		120,536		0,685		264,398
Westbezirk . . .		2,203		137,150		0,898		339,604
zusammen . .	1,985	2,008	130,237	135,555	0,741	0,729	303,796	324,347

Seit dem Jahre 1880 hat sich das Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten wie folgt entwickelt:

30. Juni 1880	87 724	Meilen Bahnlänge,
30. „ 1890	163 597	„ „
30. „ 1900	193 346	„ „
30. „ 1905	218 101	„ „
30. „ 1910	240 439	„ „
30. „ 1911	244 180	„ „
30. „ 1912	246 816	„ „
30. „ 1913	249 803	„ „ [1]).

Am 30. Juni 1913 hatten die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten (Klassen I bis III), ausschließlich der Unternehmungen, die sich mit den Bahnhöfen und dem Verschiebedienst auf den Bahnhöfen beschäftigen — switching and terminal companies (1912: 5069 Meilen) — einen Umfang von rund 249 803 Meilen, am 30. Juni 1912 rund 246 816 Meilen. Der Zuwachs betrug 2987 Meilen. Von den 249 803 Meilen kommen auf den Ostbezirk 60 952 Meilen, Südbezirk 50 460 Meilen und Westbezirk 138 391 Meilen.

Die Zahl der Eisenbahngesellschaften, von denen das Eisenbahnnetz im Geschäftsjahr 1912/13 betrieben worden ist, betrug 2113 — im Vorjahr 2165 —, davon waren aber nur 802 (1911/12: 813) selbständig.

Im Jahre 1912/13 sind durch Aufgabe einzelner Strecken, Verschmelzungen mit anderen Bahnen, Sanierungen u. dgl. insgesamt 160 Bahnen mit einem Umfang von 8121 Meilen betroffen (1911/12: 142 Bahnen mit 7197 Meilen).

Am 30. Juni 1913 kamen auf 100 Quadratmeilen 8,40 Meilen und auf 10 000 Einwohner 25,81 Meilen Eisenbahnen (1912: 8,30 und 25,93 Meilen).

Von der Bahnlänge von 241 418 Meilen, über die der Jahresbericht für 1912/13 ausführliche Mitteilungen enthält (Klasse I und II), waren

26 271	Meilen	zweigleisig	(gegen 24 952 im Vorjahr),
2 589	„	dreigleisig	(„ 2 512 „ „),
1 964	„	viergleisig	(„ 1 903 „ „).

[1]) Für 2 973 890 Quadratmeilen Landfläche (ohne Alaska und Hawaii) und 96 772 266 Einwohner. Alaska hat 461, Hawaii 239 Meilen Eisenbahnen.

Die Anzahl der Betriebsmittel und ihre Verteilung auf Personen- und Güterverkehr ergibt sich aus nachstehender Übersicht:

Es kommen	30. Juni 1912 auf Personendienst	30. Juni 1912 auf Güterdienst	30. Juni 1913 auf Personendienst	30. Juni 1913 auf Güterdienst
	Stückzahl			
Lokomotiven:				
überhaupt	14 057	36 615	[1]) 14 396	[1]) 37 924
für 1000 Meilen	59	152	59	155
Wagen:				
überhaupt	50 575	2 203 423	[2]) 51 700	[2]) 2 273 564
für 1000 Meilen	210	9 165	211	9 302
darunter Expreßverkehr . .	—	27 876	—	28 525

Es beträgt im Durchschnitt	einer einfachen Expansionslokomotive 1912	einer einfachen Expansionslokomotive 1913	einer vierzylindrigen Verbundlokomotive 1912	einer vierzylindrigen Verbundlokomotive 1913	einer zweizylindrigen Verbundlokomotive 1912	einer zweizylindrigen Verbundlokomotive 1913
die Zugkraft . . . . . Pfund[3])	28 482	29 595	33 024	33 038	32 282	32 339
„ **Rostoberfläche** Quadratfuß	37	39	46	47	40	40
„ **Heizoberfläche** „	2 231	2 335	3 279	3 329	2 615	2 603
das Gesamtgewicht (ausschließlich Tender) . . . . . t[3])	77	80	104	105	85	86
„ **Gewicht auf den Treibrädern** . . . . t	63	65	74	74	72	72

[1]) Ohne Rangier- und sonstigen Dienst. Die Gesamtzahl der Lokomotiven (Personen-, Güter-, Rangier-, sonstige und gepachtete Lokomotiven) betrug am 30. Juni 1913, wie oben (S. 376) angegeben, 63 378 Stück (gegen 61 276 Stück im Vorjahr).

[2]) Ohne Privatwagen. Die Gesamtzahl der Wagen (für Personen-, Güter-, Expreßdienst u. dergl.) betrug am 30. Juni 1913, wie oben (S. 376) angegeben, 2 445 508 Stück (gegen 2 368 942 Stück im Vorjahr).

[3]) 1 amerikanisches Pfund = 0,454 kg, 1 Tonne = 2000 Pfund = 908 kg.

Über die Tragfähigkeit der Güterwagen enthält der Jahresbericht folgende Übersicht:

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit: Klasse I 10 000 Pfund = 4 540 kg		Klasse II 20 000 Pfund = 9 080 kg		Klasse III 30 000 Pfund = 13 620 kg		Klasse IV 40 000 Pfund = 18 160 kg	
	Anzahl							
	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Bedeckte Wagen	183	122	1 053	854	2 281	2 004	32 460	26 442
Offene Wagen	246	80	1 503	1 209	1 408	976	15 731	12 789
Viehwagen	49	47	61	43	78	76	8 740	8 452
Kohlenwagen	301	268	432	328	298	292	9 288	4 544
Kesselwagen	1	–	447	437	106	100	159	172
Kühlwagen	—		4	8	39	32	895	2 086
Andere Wagen	376	128	1 131	947	1 441	720	5 943	3 589
zusammen	1 156	645	4 631	3 826	5 651	4 200	73 216	58 074

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit: Klasse V 50 000 Pfund = 22 700 kg		Klasse VI 60 000 Pfund = 27 240 kg		Klasse VII 70 000 Pfund = 31 780 kg		Klasse VIII 80 000 Pfund = 36 320 kg	
	Anzahl							
	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Bedeckte Wagen	43 718	37 264	536 136	524 755	17 156	18 226	304 646	345 950
Offene Wagen	10 349	8 362	50 512	47 710	10 014	10 413	43 013	44 799
Viehwagen	7 550	7 399	45 638	45 926	—	—	11 976	13 189
Kohlenwagen	23 968	20 904	139 918	112 140	6 446	7 387	250 530	251 479
Kesselwagen	116	119	999	897	107	105	3 106	3 601
Kühlwagen	5 438	6 086	18 126	24 468	1 971	3 653	1 325	3 342
Andere Wagen	4 043	3 380	11 293	10 240	3 675	3 624	23 138	28 718
zusammen	95 182	83 454	802 622	766 136	39 369	43 408	642 734	691 078

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit Klasse IX 90 000 Pfund = 40 860 kg		Klasse X 100 000 Pfund = 45 400 kg		Klasse XI 110 000 Pfund = 49 940 kg		Klasse XII 120 000 Pfund = 54 480 kg	
	Anzahl							
	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Bedeckte Wagen	—	—	66 372	76 968	—	—	—	—
Offene Wagen .	—	—	18 014	21 166	4	4	19	15
Viehwagen . . .	—	—	2 443	3 176	—	—	—	—
Kohlenwagen . .	3 833	3 818	386 736	425 327	33 018	44 039	44	40
Kesselwagen . .	2	—	2 793	2 785	—	—	—	—
Kühlwagen . . .	2 845	3 664	50	50	—	—	—	—
Andere Wagen .	90	90	33 216	39 351	501	501	366	615
zusammen	6 770	7 572	509 624	568 823	33 523	44 544	429	670

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit Klasse XIII 130 000 Pfund = 59 020 kg		Klasse XIV 140 000 Pfund = 63 560 kg		Klasse XV[1]) 150 000 Pfund = 68 100 kg		Klasse XVIII 180 000 Pfund = 81 720 kg	
	Anzahl							
	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Bedeckte Wagen	—	—	—	—	—	—	—	
Offene Wagen .	—	10	—	—	17	58	1	—
Viehwagen . . .	—		—	—	—	—	—	—
Kohlenwagen . .	298	298	1	474	—	—		1
Kesselwagen . .	—	—	—	—	—	—	—	
Kühlwagen . . .	—		—	—	—	—		
Andere Wagen .	5	7	—	—	—	—	—	—
zusammen	303	315	1	474	17	58	1	1

[1]) Wagen der Klassen XVI. XVII. XIX und XXI bis XXVII sind nicht vorhanden.

Bezeichnung der Wagen	Tragfähigkeit: Klasse XX 200 000 Pfund = 90 800 kg		Klasse XXVIII 280 000 Pfund = 127 120 kg		alle Klassen zusammen	
	Anzahl					
	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Bedeckte Wagen . . .	—	—	—	—	1 004 005	1 032 585
Offene Wagen	9	10	—	—	150 840	147 541
Viehwagen	—	—	—	—	76 535	78 308
Kohlenwagen	—	—	—	—	855 111	871 339
Kesselwagen	—	—	—	—	7 836	8 216
Kühlwagen	—	—	—	—	30 693	43 389
Andere Wagen	—	—	1	1	90 219	91 911
zusammen . . .	9	10	1	1	2 215 239	2 273 289[1]

Die Leistungen der Betriebsmittel ergeben sich aus folgendem:

Es kommen:		1911/12	1912/13
auf 1 Personenzuglokomotive:			
beförderte Personen	Anz.	68 516	69 308
geleistete Personenmeilen . .	„	2 295 902	2 341 629
auf 1 Güterzuglokomotive:			
beförderte Tonnen	„	48 864	52 702
geleistete Tonnenmeilen . . .	„	7 134 323	7 843 663
auf 1 Million Personen:			
an Personenwagen	Stück	51	50
auf 1 Million Gütertonnen:			
an Güterwagen	„	1 216	1 130

Aus vorstehenden Angaben folgt, daß die Gesamtzahl der Lokomotiven gegen das Vorjahr um 2102, die der Wagen um 76 566 Stück gestiegen ist. Was die Leistungen der Betriebsmittel gegenüber dem

[1]) Über die gegen die Zahl von 2 273 564 Güterwagen (s. S. 383) noch fehlenden 275 Wagen waren sichere Angaben nicht zu erlangen.

Vorjahr anbelangt, so sind die einer Personenzuglokomotive um 792 Personen und 45 727 Personenmeilen, die einer Güterzuglokomotive um 3838 t und 709 340 Tonnenmeilen größer.

Die Ausrüstung der Betriebsmittel mit Zugbremsen und Selbstkupplern erhellt aus nachstehender Übersicht:

Es hatten am 30. Juni	Zugbremsen		Selbstkuppler	
	1912	1913	1912	1913
Lokomotiven	61 220	63 290	61 227	63 315
darunter:				
Personenzuglokomotiven	14 043	14 380	14 041	14 386
Güterzuglokomotiven	36 580	37 875	36 585	37 884
Wagen	2 349 542	2 429 601	2 364 514	2 441 968
darunter:				
Personenwagen	50 523	51 623	50 532	51 662
Güterwagen	2 194 665	2 266 162	2 199 372	2 270 302
„ für Expreßverkehr	27 876	28 525	27 876	28 525

Von der Gesamtmenge der vorhandenen Betriebsmittel (Lokomotiven und Wagen) von 2 508 886 (1912/13) waren im ganzen 2 492 891 = 99,36 % mit Zugbremsen und 2 505 283 = 99,86 % mit Selbstkupplern ausgerüstet. Im Jahre 1912/13 wurden gegen das Vorjahr 82 129 Stück Betriebsmittel mehr mit Zugbremsen und 79 542 Stück mehr mit Selbstkupplern ausgerüstet. Die Vermehrung an Betriebsmitteln betrug im ganzen 78 668 Stück.

Die Zahl der Beamten stellt sich wie folgt:

am 30. Juni 1912 = 1 699 941 oder 707 auf 100 Meilen,
„ 30. „ 1913 = 1 815 239 „ 743 „ 100 „ .

Nach der Art der Beschäftigung kommen .

	1911/12	1912/13
	Beamte	
auf die allgemeine Verwaltung	48 688	52 688
„ „ Bahnverwaltung	458 209	511 821
„ „ Werkstättenverwaltung	358 288	383 637
„ „ Transportverwaltung	646 069	677 786
„ „ Nebengewerbe	34 491	37 789
ohne nähere Angabe	154 196	151 518
zusammen wie oben	1 699 941	1 815 239

		1911/12	1912/13
Die gezahlte Besoldung betrug	$	1 245 034 959	1 373 870 589
Die tägliche Besoldung betrug im Durchschnitt:			
für Direktoren	„	14,82	15,67
„ andere Oberbeamte	„	6,42	6,44
„ Bureaubeamte	„	2,50	2,51
„ Stationsvorsteher	„	2,22	2,28
„ andere Stationsbeamte	„	1,89	1,96
„ Lokomotivführer	„	5,02	5,20
„ Heizer	„	3,20	3,13
„ Zugführer	„	4,30	4,39
„ andere Zugbeamte	„	2,97	3,04
„ Vorarbeiter	„	2,09	2,14
„ Streckenarbeiter	„	1,50	1,58
„ Weichensteller	„	1,70	1,70

Die Zahl der Eisenbahnbediensteten wurde — bei einem Streckenzuwachs der berichtenden Bahnen (Klasse I und II) von 4012 Meilen — um 115 298 Köpfe vermehrt. Die Zahl der auf je 100 Meilen kommenden Beamten (743) ist gegen das Vorjahr um 36 Köpfe gestiegen.

		1911/12	1912/13
Das Gesamtanlagekapital der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten (Klasse I u. II) stellte sich auf	$	19 551 036 334	19 796 125 712
Vom Anlagekapital kamen:			
auf Aktien	„	8 495 904 117	8 610 611 327
das sind	%	43,45	43,50
auf Obligationen und andere feste Schulden verschiedener Art	$	11 055 132 217	11 185 514 385
das sind	%	56,55	56,50

Hiernach hat sich das Gesamtanlagekapital im Jahre 1912/13 gegen das Jahr 1911/12 um 245 089 378 $ vermehrt. Das Aktienkapital zeigte eine Vermehrung von 111 707 210 $, die festen Schulden eine solche von 130 382 168 $. Das Bundesverkehrsamt weist wieder daraufhin, daß es nicht möglich ist, festzustellen, wieviel von der Vermehrung auf Neubauten

und Ergänzungen und Erweiterungen der Bahnanlagen und wieviel auf reine Finanzgeschäfte entfällt. Von dem Gesamtanlagekapital der Eisenbahnen befinden sich 4 429 653 459 $ in den Händen der Eisenbahngesellschaften selbst und 15 366 472 253 $ in den Händen des Publikums. Wird von letzterem Betrage das Kapital abgezogen, das sich auf anderes Eigentum bezieht (36 340 807 $), so verbleibt ein wirkliches Eisenbahnanlagekapital von 15 330 131 446 $, d. i. für die Meile 65 861 $.

Von den Aktien lieferten im Jahre 1912/13 gar keine Erträge 2 730 633 260 $, das sind 32,11 % des Aktienkapitals. Die Summe der Bonds, d. h. der Mortgagebonds, die keine Zinsen zahlten, belief sich auf 249 120 004 $ = 3,36 % der Mortgagebonds, während von den Incomebonds[1]) 64 770 025 $ = 27,93 % gänzlich ertraglos blieben.

Vom Aktienkapital erzielten im Jahre 1912/13:

	% des Aktienkapitals
keine Dividende	32,11
weniger als 2 %	1,49
zwischen 2— 3 „	1,35
„ 3— 4 „	1,36
„ 4— 5 „	5,50
„ 5— 6 „	10,91
„ 6— 7 „	19,49
„ 7— 8 „	16,20
„ 8— 9 „	2,80
„ 9—10 „	0,55
10 „ und darüber	8,24
zusammen	100,00.

Es betrugen im Jahre 1912/13	im ganzen		für 1 Meile
	$	$	$
die Betriebseinnahmen	3 125 135 798		12 879
„ Betriebsausgaben	2 169 968 924		8 943
„ Reineinnahmen		955 166 874	3 936
„ Einnahmen in den Nebengewerben	67 982 036		280
„ Ausgaben „ „ „	65 953 702		272
„ Reineinnahmen „ „ „		2 028 334	8

[1]) Für die Incomebonds sind lediglich die Reineinnahmen verpfändet, sie gehören zu den unsichersten Obligationen. Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1894 S. 15. 1913 S. 1328.

Es betrugen im Jahre 1912/13	im ganzen $	im ganzen $	für 1 Meile $
die Gesamtreineinnahmen		957 195 208	3 944
Hiervon ab Steuern		127 331 960	524
bleibt Betriebseinkommen		829 863 248	3 420
dazu anderes Einkommen		103 502 204	426
Gesamteinkommen		933 365 452	3 846
davon gehen ab (Pächte, Mieten, Zinsen usw.)		494 292 112	2 037
bleibt Reineinkommen		439 073 340	1 809
Bestand aus Gewinn und Verlust vom 30. Juni 1912		1 135 923 530	4 681
Gesamtüberschuß		1 574 996 870	6 490
Hierzu Berichtigungen durch Gewinn und Verlust		11 834 002	49
Verwendbarer Überschuß		1 586 830 872	6 539
Hiervon sind verwendet:			
als Reserve, zu Tilgungen und verschiedenen Zwecken	144 534 575		596
als Dividenden	260 864 853		1 075
für Ergänzungen und Verbesserungen	65 823 035		271
für neue Linien und Erweiterungen	579 510		2
im ganzen		471 801 973	1 944
Bestand am 30. Juni 1913		1 115 028 899	4 595

Die Betriebseinnahmen 1912/13 verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Verkehrszweige. Es kamen:

auf Personengeld	22,27 %,
„ die Post	1,63 „
„ Eilgut	2,55 „
„ sonstige Einnahmen im Personenverkehr	0,75 „
„ Frachteinnahme	70,36 „
„ sonstige Einnahmen im Frachtverkehr	1,34 „
„ sonstige Betriebseinnahmen	1,10 „
zusammen	100,00 %.

Der von der Bundesregierung für die Beförderung der Post im Jahre 1912/13 gezahlte Betrag (1,63 % der Betriebseinnahme) belief sich auf 50 789 212 $.

Von den Betriebsausgaben kamen:

auf Bahnunterhaltung	19,41 %.
„ Werkstättenverwaltung	23,58 „
„ Stations- und Zugdienst	53,41 „
„ Allgemeinkosten	3,60 „
zusammen	100,00 %.

Nachstehende Durchschnittserträge ergaben sich:

a) im ganzen:

		1911/12	1912/13
für 1 Person	Cts.	66,027	67,226
„ 1 Gütertonne	„	107,522	106,759
„ 1 Betriebsmeile:			
an Personengeldeinnahme	$	3 401	3 506
„ Frachteinnahme	„	8 212	9 048

b) im einzelnen:

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Durchschnittsertrag für 1 Person (Cents)		Durchschnittsertrag für 1 Gütertonne (Cents)	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:				
Ostbezirk	47,096	47,742	82,529	81,845
Südbezirk	79,357	80,880	130,602	129,976
Westbezirk	111,074	112,892	176,068	173,304
im ganzen	67,688	68,955	112,579	111,712
Klasse II:				
Ostbezirk	18,696	18,416	27,779	26,514
Südbezirk	49,771	47,167	68,006	65,112
Westbezirk	65,608	62,389	57,748	51,116
im ganzen	34,729	33,215	43,838	40,441

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Durchschnittsertrag für 1 Person (Cents)		Durchschnittsertrag für 1 Gütertonne (Cents)	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I und II:				
Ostbezirk	nicht bekannt	46,311	nicht bekannt	78,698
Südbezirk		79,231		126,261
Westbezirk		110,511		160,622
zusammen wie unter a) . . .	66,027	67,226	107,522	106,759

Eisenbahnen nach Klasse und Bezirk	Auf 1 Betriebsmeile kommen Personengeldeinnahme (Dollars)		Auf 1 Betriebsmeile kommen Frachteinnahme (Dollars)	
	1911/12	1912/13	1911/12	1912/13
Klasse I:				
Ostbezirk	6 062	6 125	14 849	16 485
Südbezirk	2 700	2 804	7 246	7 772
Westbezirk	2 791	2 907	6 249	6 965
im ganzen . . .	3 614	3 725	8 696	9 596
Klasse II:				
Ostbezirk	1 643	1 619	4 243	4 462
Südbezirk	841	817	2 396	2 310
Westbezirk	903	870	2 664	2 634
im ganzen . . .	1 047	1 016	2 957	2 949
Klasse I und II:				
Ostbezirk	nicht bekannt	5 825	nicht bekannt	15 664
Südbezirk		2 608		7 234
Westbezirk		2 742		6 603
Zusammen wie unter a) . . .	3 401	3 506	8 212	9 048

In folgender Tafel sind zur Veranschaulichung der Eisenbahnverhältnisse der Vereinigten Staaten (Eisenbahnen der Klasse I und II) einige der wichtigeren Zahlen aus den Jahren 1911/12 und 1912/13 zusammengestellt:

Verkehr		30. Juni 1912	30. Juni 1913
Beförderte Personen	Anzahl	994 372 283	1 033 679 680
Geleistete Personenmeilen	„	33 039 110 808	34 575 872 980
desgl. auf 1 Meile	„	140 393	143 067
Personenzugmeilen	„	582 752 526	593 061 212
Beförderte Gütertonnen	„	1 818 795 630	2 058 035 487
Geleistete Tonnenmeilen	„	263 779 908 254	301 398 752 106
desgl. auf 1 Meile	„	1 110 811	1 245 158
Güterzugmeilen	„	610 291 829	643 841 292
Betriebslänge	%	[1]) —	+ [1]) 1,21
Betriebsmittel	„		+ 3,24
Beamte	„	—	+ 6,78
Beförderte Personen	Anzahl	—	+ 39 307 397
Geleistete Personenmeilen	„	—	+ 1 536 762 172
desgl. auf 1 Meile	„		+ 2 674
Personenzugmeilen	„	—	+ 10 308 686
Beförderte Gütertonnen	„	—	+ 239 239 857
Geleistete Tonnenmeilen	„	—	+ 37 618 843 854
desgl. auf 1 Meile	„	—	+ 134 347

Die Betriebsausgaben betrugen in Prozenten der Betriebseinnahmen:

69,31 % im Jahre 1911/1912 }
69,44 „ „ „ 1912/1913 } (siehe S. 380).

Am 30. Juni 1913 betrug die Zahl der in Konkurs befindlichen Eisenbahnen 49, ihre Länge 16 286 Meilen. Am 30. Juni 1912 waren 44 Bahnen mit 9786 Meilen, am 30. Juni 1911 39 Bahnen mit 4593 Meilen in Konkurs.

Die folgende Statistik der Güterbewegung umfaßt, da einige Bahnen über die Art der beförderten Güter keine Mitteilungen gemacht haben, von den 2058,0 Mill. t[2]) des gesamten Güterverkehrs 2029,6 Millionen oder 98 %. Die Ziffern sind mit denen des Vorjahres in Vergleich gestellt.

[1]) + bedeutet Zunahme gegen das Vorjahr. Für das Jahr 1911/12 können Angaben nicht gemacht werden, da ein Vergleich mit dem Jahre 1910/11 nicht angängig ist. In diesem Jahre bezog die Statistik sich auf alle drei Klassen Eisenbahnen.

[2]) Vergl. Seite 379.

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind (Tonnen)		Güter, die von anschließenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind (Tonnen)		zusammen (Tonnen)	
	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Erzeugnisse des Ackerbaues.						
Getreide	39 022 645	50 944 664	31 268 082	38 642 612	70 290 727	89 587 276
Mehl	8 600 673	9 523 174	11 260 941	12 244 231	19 861 614	21 767 405
Andere Mühlenerzeugnisse	7 051 383	7 829 527	9 600 030	10 089 180	16 651 413	17 918 707
Heu	6 725 739	7 144 455	6 833 819	5 902 025	13 559 558	13 046 480
Tabak	968 323	1 091 104	959 360	1 037 210	1 927 683	2 128 314
Baumwolle	4 860 983	3 941 923	4 244 224	4 055 102	9 105 207	7 997 025
Früchte und Gemüse	12 670 684	16 099 354	18 161 665	19 793 304	30 832 349	35 892 658
Andere Erzeugnisse des Ackerbaues	9 787 411	9 493 116	5 402 431	5 372 211	15 189 842	14 865 327
Tierische Erzeugnisse.						
Lebendes Vieh	14 016 030	15 041 700	6 348 667	6 530 484	20 364 697	21 572 184
Zugerichtetes Fleisch	2 344 627	2 406 676	3 350 665	3 449 284	5 695 292	5 855 960
Andere Erzeugnisse zum Verpacken	2 357 682	2 345 130	2 756 750	2 758 305	5 114 432	5 103 435
Geflügel, Wild und Fisch	760 835	847 436	962 782	1 133 703	1 723 617	1 981 139
Wolle	404 145	397 950	608 907	556 246	1 013 052	954 196
Häute und Leder	1 130 342	1 121 430	1 538 911	1 565 156	2 669 253	2 686 586
Andere tierische Erzeugnisse	3 785 084	4 286 060	2 658 535	2 821 703	6 443 619	7 107 763
Erzeugnisse des Bergbaues.						
Anthrazit	66 942 725	79 559 049	51 887 214	56 646 436	118 829 939	136 205 485
Bituminöse Kohle	285 827 657	311 142 117	233 084 061	251 323 607	518 911 718	562 465 724
Koks	31 374 576	37 561 668	30 066 136	35 594 033	61 440 712	73 155 701
Erze	86 956 914	110 088 848	50 991 685	61 816 444	137 948 599	171 905 292
Stein, Sand u. dgl.	76 892 931	97 752 727	25 152 385	32 743 465	102 045 316	130 496 192
Andere Erzeugnisse des Bergbaues	11 145 965	14 835 844	8 406 533	10 803 310	19 552 498	25 639 154

Bezeichnung des Gutes	Güter, die auf den Stationen der berichtenden Bahn aufgegeben sind — Tonnen		Güter, die von anschließenden Bahnen oder anderen Verkehrsmitteln übernommen worden sind — Tonnen		zusammen — Tonnen	
	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Erzeugnisse der Waldwirtschaft.						
Holz	56 581 738	73 492 887	64 119 405	78 572 329	120 701 143	152 065 216
Andere Erzeugnisse	34 776 967	38 586 277	11 182 540	12 964 001	45 959 507	51 550 278
Manufakturwaren.						
Petroleum und andere Öle	10 635 441	12 062 727	9 872 524	11 473 529	20 507 965	23 536 256
Zucker	3 215 791	3 599 122	4 494 764	4 830 580	7 710 555	8 429 702
Schiffsbedürfnisse	1 076 448	1 056 205	661 596	632 923	1 738 044	1 689 128
Eisen	12 311 210	16 062 860	11 562 262	13 550 422	23 873 472	29 613 282
Eisen- und Stahlschienen	3 353 077	4 780 837	4 565 558	5 835 147	7 918 635	10 615 984
Andere Gußwaren und Maschinen	10 581 941	14 484 807	13 158 687	16 466 890	23 740 628	30 951 697
Bleche	13 426 736	17 304 407	17 688 776	20 011 227	31 115 512	37 315 634
Zement, Mauersteine und Kalk	35 292 276	42 850 700	26 250 327	30 388 587	61 542 603	73 239 287
Ackergeräte	1 449 623	1 732 544	1 935 791	2 132 601	3 385 414	3 865 145
Wagen, Werkzeuge u. dgl.	1 191 282	1 617 850	1 712 555	2 235 099	2 903 837	3 852 949
Weine, Liköre und Biere	3 849 400	4 365 751	3 162 274	3 492 356	7 011 674	7 858 107
Haushaltswaren und Möbel	2 007 612	2 308 162	2 154 607	2 414 071	4 162 219	4 722 233
Andere Manufakturwaren	40 481 777	43 306 063	41 437 874	45 794 132	81 919 651	89 100 195
Kaufmannsgüter	38 118 092	42 520 369	28 662 831	35 451 616	66 780 923	77 971 985
Verschiedene Güter	37 393 838	41 254 783	32 991 272	33 666 040	70 385 110	74 920 823
S. 394 u. 395 zusammen	979 370 603	1 144 840 303	781 157 426	884 789 601	1 760 528 029	2 029 629 904

Von den 1144,8 t. die hiernach im Jahre 1912/13 auf den Stationen der berichtenden Bahnen selbst aufgegeben worden sind, kommen auf die Hauptgruppen der Güter und auf die in drei Bezirke zusammengefaßten Landesteile folgende Anteile:

Güter von eigenen Bahnen:

Güterklasse	Ostbezirk		Südbezirk	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	26 973 005	4,67	14 114 467	7,90
Tierische Erzeugnisse	8 926 737	1,54	2 598 745	1,46
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	359 230 979	62,11	101 003 003	56,52
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	23 431 387	4,05	30 789 088	17,23
Manufakturwaren	110 483 255	19,10	19 641 814	10,99
Kaufmannsgüter	17 951 771	3,10	7 312 038	4,09
Verschiedene Güter	31 385 652	5,43	3 229 235	1,81
zusammen . . .	578 382 786	100,00	178 688 390	100,00

Güterklasse	Westbezirk		zusammen	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Erzeugnisse des Ackerbaues . . .	64 979 845	16,76	106 067 817	9,27
Tierische Erzeugnisse	14 920 900	3,85	26 446 382	2,31
Erzeugnisse des Bergbaues . . .	190 706 271	49,18	650 940 253	56,86
Erzeugnisse der Waldwirtschaft .	57 858 689	14,92	112 079 164	9,79
Manufakturwaren	35 406 966	9,13	165 532 035	14,46
Kaufmannsgüter	17 256 560	4,45	42 520 369	3,71
Verschiedene Güter	6 639 896	1,71	41 254 783	3,60
zusammen . . .	387 769 127	100,00	1 144 840 303	100,00

Nur die Gesamtmenge der von den berichtenden Bahnen selbst angenommenen, ihnen nicht von Anschlußbahnen zur Weiterbeförderung übergebenen Güter darf einer Beurteilung der Güterverkehrsleistung

der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten und einem Vergleich mit den Eisenbahnen anderer Gebiete zugrunde gelegt werden; in der Zahl über die gesamte Beförderungsmenge von 2058,0[1]) Mill. t sind alle die Güter doppelt und noch öfter gezählt worden, die auf ihrem Weg vom Ursprungsort zum endgültigen Bestimmungsplatz mehrere Eisenbahnsysteme berührt haben.

Am Schluß sei wieder des Verhältnisses der beförderten beladenen Güterwagen zu den leeren gedacht. Es sind im ganzen 21 034 670 482 (1911/12: 19 430 455 051) Güterwagenmeilen gefahren worden; hiervon kommen auf beladene Güterwagen 14 271 944 094 (1911/12: 13 067 910 450) und auf leere 6 762 726 388 (1911/12: 6 362 544 601). Die von den beladenen Güterwagen zurückgelegte Meilenzahl beträgt mithin 67.85 % (1911/12: 67.25 %) der gesamten Meilenzahl.

[1]) Siehe Seite 379.

Kleine Mitteilungen.

Über den Bau neuer Eisenbahnen im Königreich Sachsen ist den Ständen eine Regierungsvorlage zugegangen, in der der Bau folgender Linien empfohlen und die Bewilligung der Mittel hierfür beantragt wird:

1. für eine vollspurige Nebenbahn von Priestewitz nach Radeburg.
2. für eine vollspurige Nebenbahn von Obercunewalde nach Löbau (Sa.),
3. für die Fortsetzung des vollspurigen Industriegleises im Pöhlbachtale bis Königswalde.

Nebenbahn von Obercunewalde nach Löbau (Sa.). Schon seit Jahren wird darum gebeten, die im Jahre 1890 dem Betriebe übergebene, 7,59 km lange, vollspurige Nebenbahn Großpostwitz-Obercunewalde bis Löbau fortzusetzen. Der Bau wurde nach den für Nebenbahnen geltenden Grundsätzen von der unentgeltlichen Beschaffung des Grund und Bodens durch die Interessenten abhängig gemacht.

Die Bahn, für die eine erste Rate von 500 000 ℳ in den außerordentlichen Etat für 1916/17 eingestellt worden ist, soll bei einer Gesamtlänge von 10,91 km und einer Höchststeigung von 1 : 40 vom jetzigen Endbahnhof Obercunewalde über Halbau — dem höchsten Punkte der Bahn —, Kleindehsa, Großdehsa, Ölsa und Altlöbau in den bestehenden Bahnhof Löbau eingeführt werden. An Verkehrsstellen sind vorgesehen ein Haltepunkt in Obercunewalde-Neuenhäuser, in Halbau, ein Bahnhof in Kleindehsa und in Großdehsa.

Die Interessenten erblicken den Hauptwert der erbetenen Bahn darin, daß den Gewerbebetrieben des Cunewalder Tales, u. a. den mechanischen Webereien mit Spinnerei, Bleicherei, Färberei, Appretur, sowie mehreren Sägewerken, ein kürzerer Weg nach Osten eröffnet, und daß eine günstige Verbindung mit der Bezirkstadt Löbau geschaffen wird. Die Rohstoffe, die über Löbau bezogen werden können, sind Steinkohlen aus Schlesien. Holz aus Schlesien und Galizien, Walzeisen, Gußeisen und Eisenbleche sowie Futtermittel und Düngekalk.

Der Betrieb der bestehenden Linie Großpostwitz—Obercunewalde hat bisher dauernd Zuschüsse erfordert. Sind hiernach die finanziellen Aussichten der Fortsetzung der Bahn wenig günstig, so wird sie doch für den Güterverkehr der beteiligten Ortschaften Erleichterungen bringen, und auch dem Personenverkehr, namentlich mit der Bezirkstadt Löbau, ist eine gewisse Bedeutung beizumessen.

Fortsetzung des vollspurigen Industriegleises im Pöhlbachtale bis Königswalde. Die neue Güterbahn schließt sich unmittelbar an das seit dem 1. Mai 1914 im Betriebe befindliche Industriegleis Wiesenbad—Plattenthal[1]) an, sie folgt dem Laufe des Pöhlbachtales in südlicher Richtung und führt über Geyersdorf bis in den unteren Teil von Königswalde. Die gesamte Neubaulänge beträgt 5,98 km. Geyersdorf und Königswalde erhalten Ladestellen. An der Neubaustrecke befinden sich eine Holzstoffabrik, drei Holzschleifereien, eine Gold- und Silberdrahtfabrik, eine Pappenfabrik. Die gesamten Kosten sind auf 750 000 ℳ veranschlagt worden. Der Grund und Boden ist unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Für die Beförderung der Güter sollen besondere Zuführungsgebühren erhoben werden.

Eine weitere Fortsetzung des Industriegleises bis Annaberg soll später erfolgen.

Eisenbahnbetrieb in Feindesland in den ersten Kriegswochen. In der Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 15. Januar 1916 wird die Tätigkeit einer aus der Heimat nach Belgien entsandten Kolonne von Zivileisenbahnern bis zum September 1914 geschildert. Die großen Schwierigkeiten, die das Personal auf den zum Teil zerstörten Bahnhöfen und Strecken zu überwinden hatte, um den militärischen Anforderungen gerecht zu werden, werden in anschaulicher Weise hervorgehoben. Das Personal hat, mitten unter feindlicher Bevölkerung, keine leichte Arbeit gehabt, aber bald rollte Zug auf Zug über die Strecke. Der Dank ist nicht ausgeblieben, unterm 31. Juli 1915 erging folgender Befehl des Chefs des Feldeisenbahnwesens:

> „Der Chef des Generalstabes des Feldheeres hat sich heute mir gegenüber sehr anerkennend über die Leistungen der Eisenbahnen im Westen ausgesprochen und hervorgehoben, daß die Eisenbahnen in hervorragendem Maße zu der erfolgreichen Abwehr der großen französischen Angriffe beigetragen haben. Das Festhalten

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1912 S. 1066.

des gewonnenen Bodens im Westen in den letzten Monaten, während starke Kräfte den entscheidenden Schlag im Osten führten, wurde wesentlich dadurch ermöglicht, daß mit Hilfe der Eisenbahnen die Reserven stets schnell und rechtzeitig an die entscheidende Stelle herangeführt werden konnten. Ich freue mich, diese Anerkennung zur Kenntnis der Militäreisenbahnbehörden bringen zu können.

gez. Groener."

Gegenwärtig sind die Betriebsverhältnisse auf den in Feindesland von den Militäreisenbahndirektionen und Linienkommandanturen betriebenen Bahnen wesentlich gebessert. Die Strecken sind mit Signalen, Telegraphen und mehreren Fernsprechleitungen ausgebaut. Die Stellwerks- und Weichenanlagen sind zum großen Teil wieder hergestellt. Eine geregelte Diensteinteilung des Personals und der Lokomotiven ist durchgeführt. Fahrpläne für die Strecken sind ausgearbeitet, der Wagendienst ist wie in Deutschland organisiert. Feststehende Schnell-, Urlauber-, Personen- und Güterzüge und Badezüge nach Ostende zur Erholung der Truppen sind eingelegt usw. So ist es erreicht, daß heute ein Reisender von Deutschland in der Geschwindigkeit und Pünktlichkeit bei den im Militärbetriebe befindlichen Bahnen keinen Unterschied gegen die heimatlichen Bahnen findet. Der Urlauber braucht nur kurze Zeit im Zuge zu sitzen und kann den größten Teil seines Urlaubes seiner Familie widmen.

Über den Ursprung der passiven Resistenz der Eisenbahner. Die von den italienischen Eisenbahnern im Februar 1905 verübte Obstruktion gilt als die erste Anwendung dieses seitdem unter dem Namen der passiven Resistenz im Eisenbahndienste bekannt gewordenen, gewerkschaftlichen Kampfmittels, das kurz darauf auch in den Arbeitskämpfen der österreichischen, ungarischen und bosnischen Eisenbahner eine Rolle gespielt hat. Es ist als wohlfeiler Ersatz für den die Gewerkschaftskassen belastenden Ausstand gedacht und ist insbesondere von den Italienern benutzt worden, um der Militarisierung der Eisenbahner wirksam entgegentreten zu können. Die Obstruktion oder passive Resistenz besteht in der buchstäblichen und möglichst schleppenden Ausführung sowie auch in der böswilligen Auslegung der Dienstvorschriften in der Absicht, unter dem Anschein peinlicher Gewissenhaftigkeit den Betrieb namentlich auf den großen Güter- und Verschiebebahnhöfen allmählich lahmzulegen. Sie wirkt also auf die Dauer und im großen ganzen nicht weniger verkehrsstörend als der Ausstand selbst.

Wie Heisterbergk[1]) mitteilt, haben die italienischen Eisenbahner die Obstruktion den Zollbeamten des Hafens von Genua abgesehen, die sie einige Monate zuvor mit Erfolg verübt hatten. Nach dem vor kurzem erschienenen 7. Bande der Röll'schen Enzyklopädie des Eisenbahnwesens soll der eigentliche Obstruktionsplan von dem Eisenbahnbeamten Scalzotto herrühren, der, wie E. Gagliardi mitteilt[2]), der Regierung im „*Giornale d'Italia*" an der Hand zahlreicher Beispiele aus den Dienstvorschriften haarklein auseinandersetzte, wie leicht die Obstruktion gerade im Eisenbahndienste ausgeführt werden könne. Auch Gagliardi erwähnt, daß italienische Zollbeamte „an irgendeiner Grenzstation" den Eisenbahnern das Beispiel für die „reglementmäßige Schikanierung des Publikums" gegeben haben. Und in der Tat äußerte sich die Obstruktion der italienischen Eisenbahner damals am schärfsten im Personen- und Gepäckverkehr, bis der öffentliche Unwille die Führer zur Einsicht brachte, daß es besser sei, die Bewegung mehr auf den Güterverkehr zu beschränken, wo die übeln Folgen der Obstruktion der Öffentlichkeit nicht in gleichem Maße zum Bewußtsein kommen.

Nach den angeführten Quellen scheint festzustehen, daß das schleichende Gift der passiven Resistenz der Eisenbahner ein Erzeugnis welscher Verschlagenheit ist. Gleichwohl ist ein ähnlicher Vorgang schon zehn Jahre vorher auf der Österreichischen Südbahn vorgekommen, und es fragt sich, ob nicht zwischen beiden Bewegungen ein gewisser Zusammenhang besteht. In dem von Tomschik, dem Führer der frei-gewerkschaftlich organisierten österreichischen Eisenbahner, für den dritten internationalen Eisenbahner-Kongreß in Mailand (1903) abgefaßten „Bericht über die Gewerkschaftsbewegung der österreichischen Eisenbahner im Jahre 1895"[3]) ist nämlich erwähnt, daß das Personal der Südbahn, einer Aufforderung der Verbandsleitung folgend, im Laufe des Jahres dazu übergegangen sei, den Dienst nur noch streng nach den Betriebsvorschriften zu verrichten. Dadurch sei in kurzer Zeit der ganze Betrieb in die größte Unordnung gebracht worden, da der Dienst wegen Personalmangels bekanntermaßen nur unter Verletzung der für die Sicherheit des Betriebes und des Personals erlassenen Vorschriften ausgeführt werden könne. Die Südbahn sei deshalb durch die Bewegung zu einer beträchtlichen Vermehrung des Per-

1) Die Geschichte der italienischen Eisenbahnerbewegungen. (Archiv für Eisenbahnwesen 1911, S. 88 ff.)

2) Im Berliner „Tag" vom 11. Januar 1905.

3) Abgedruckt im *Compte-Rendu du troisième Congrès International des employés des chemins de fer. Milan 1895.*

sonals gezwungen worden. Leider habe das Verfahren nicht lange beibehalten werden können, weil das Personal dabei, wenn auch nur vorübergehend, eine empfindliche Einbuße an seinen Bezügen erlitten habe. Soweit der Bericht. Der zuletzt erwähnte Umstand ist einer der schwachen Punkte des Planes. Denn infolge der Verminderung der kilometrischen Zugleistungen usw. schmälert die passive Resistenz die Nebenbezüge des Lokomotiv- und Zugbegleitpersonals; ferner beeinträchtigt sie auch den Stücklohn- und Prämienverdienst einzelner Arbeiterklassen, wie der Güterbodenarbeiter, Gepäckträger, Kohlenlader. Andererseits muß das Personal, wenn es den Schein der Dienstbeflissenheit wahren will, die mit den böswillig herbeigeführten Zugverspätungen unausbleiblich verbundenen Dienstverlängerungen in Kauf nehmen.

Da der Erfolg der österreichischen Südbahner, wenn nicht anders, so durch den Tomschik'schen Bericht unter den Führern der italienischen Eisenbahner bekannt geworden ist, mit denen Tomschik zur entscheidenden Zeit auch innerhalb der Internationalen Transportarbeiter-Federation in persönlichen Beziehungen stand, so darf angenommen werden, daß der Vorgang ursächlich oder mindestens mitbestimmend für den Obstruktionsbeschluß der Italiener gewesen ist. Merkwürdig genug scheint übrigens der Anstoß zu dem Vorgehen des Südbahnpersonals nicht aus den Reihen des beteiligten Personals hervorgegangen zu sein, wenn eine Mitteilung aus Wien, die der „Vorwärts" im Oktober 1907 brachte, richtig ist. Hiernach wurde ein Arbeiter der Österreichischen Staatseisenbahngesellschaft „vor 20 Jahren" beim Rangieren zwischen den Puffern zweier Wagen totgedrückt. Die Eisenbahndirektion erteilte dem verantwortlichen Beamten einen scharfen Tadel mit der Begründung, daß der Unfall bei Beachtung der Vorschriften nicht hätte vorkommen können; zugleich drang sie nachdrücklich auf die strengste Beachtung der Sicherheitsvorschriften. Der Stationsvorsteher und sein Vertreter wachten nun Tag und Nacht darüber, daß die Direktionsverfügung auch unbedingt befolgt werde, mit dem Ergebnis, daß der wichtige Knotenpunkt nach drei Tagen so verstopft war, daß kein Zug mehr ein- noch ausfahren konnte. „Der verantwortliche Beamte hatte nichts anderes getan, als die Instruktionen durchgeführt, und er hatte — die passive Resistenz erfunden." Ob hier Unverstand oder Böswilligkeit am Werke war, läßt die etwas anekdotenartig anmutende Mitteilung nicht erkennen. Immerhin klingt sie nicht unwahrscheinlich.

Übrigens tritt die passive Resistenz nicht nur im Eisenbahnbetriebe und anderen öffentlichen Dienstzweigen auf. Die Einschränkung der Arbeitsleistung des Einzelnen als Mittel zur Schaffung von Arbeitsgelegen-

heit für mehr Arbeiter oder zur Erhaltung dauernder Beschäftigungsmöglichkeit für den vorhandenen Arbeiterstamm ist schon früher unter den gewerblichen Arbeitern Englands und der Vereinigten Staaten von Amerika beobachtet worden; sie dient in solchen Fällen also zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, allerdings auf Kosten der Arbeitgeber und der Verbraucher. Mit der Einschränkung der Arbeitsleistung sind hier andere Ziele als mit der passiven Resistenz der Eisenbahner verbunden. Mit dieser wesensverwandt und älter als die Obstruktion der italienischen Eisenbahner ist aber das *Ca'canny* (Geh langsam)-System, das aus England stammt und die Einschränkung der Arbeitsleistung als Kampfmittel gegen die Unternehmer verwendet, wenn die Arbeiter sich zum offenen Arbeitskampf, dem Ausstand, nicht stark genug fühlen. Nach den Untersuchungen des Arbeitsamts der Vereinigten Staaten von Amerika[1]) ist diese Art des Kampfes zuerst von der ***International Federation of Ship, Dock, and River Workers*** in **London** im Jahre 1896 empfohlen worden. Da diese Vereinigung einige Jahre nachher auch die Eisenbahner in ihren Verband aufnahm, der dann den Namen Internationale Transportarbeiter-Federation annahm, so besteht die Möglichkeit, daß das *Ca'canny*-System auf diesem Wege unter den italienischen Eisenbahnern Eingang gefunden und mehr noch als der Vorgang auf der Österreichischen Südbahn den Anstoß zur Obstruktion im Jahre 1905 gegeben hat. *Rg.*

Änderung des Wirtschaftsjahres der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika. Das Gesetz vom 4. Februar 1887 über die Regelung des zwischenstaatlichen Verkehrs schreibt jährliche Berichterstattung der Eisenbahnen an das Bundesverkehrsamt mit dem Jahresschluß zum 30. Juni, d. h. dem Schluß des staatlichen Wirtschaftsjahres, vor. Früher erstatteten die Eisenbahnen zu verschiedenen Zeiten ihre Jahresabschlüsse. Als mehrere Staaten ähnliche Berichte forderten, wie das Bundesverkehrsamt, nahmen die Eisenbahnen auch für diese Berichterstattung den 30. Juni als Jahresschluß an.

Eine große Anzahl Eisenbahnen schloß nun ihre Bücher zweimal in jedem Jahre und gab für verschiedene Zeiträume zwei besondere Berichte heraus, den einen über das eigene Wirtschaftsjahr für die Aktionäre und Direktoren, den anderen, mit dem 30. Juni endenden Bericht für das Bundes-

[1]) *Eleventh special report of the Commissioner of Labor. Regulation and restriction of output. Washington 1905.* (Vgl. Reichs-Arbeitsblatt 1907, S. 547 ff.)

verkehrsamt und die Staatsaufsichtsämter. Dies verursachte doppelte Arbeit, andererseits erschienen im Hinblick auf die Schwankungen des Verkehrs in den Jahreszeiten die Jahresberichte an die Aktionäre nicht in Übereinstimmung mit den Jahresberichten an das Bundesverkehrsamt. Fast alle Eisenbahnen entschlossen sich daher, ihre Berichte nur über das staatliche Wirtschaftsjahr zu erstatten.

Im Laufe der Jahre sind aber ernsthafte Bedenken gegen den 30. Juni als Schluß des Wirtschaftsjahres erhoben worden.

1. Bei den meisten Eisenbahnen der Vereinigten Staaten sind die Arbeitspläne für Unterhaltung und Erneuerung nach dem Kalenderjahr aufgestellt, und das hat entschiedene Vorzüge vor einem mit dem Monat Juni abschließenden Jahre, denn die Arbeiten sind im Juni meist im Gange, während sie im Dezember beendet werden.

2. Die Jahresberichte, die viel Arbeit verursachen, können leichter in dem stilleren Winter als im Sommer angefertigt werden.

3. Der 31. Dezember als Schlußtermin der Unterhaltungsarbeiten ist eine bessere Zeit für die Aufnahme der Bestände als der 30. Juni.

4. Viele Eisenbahnen sind verpflichtet, für Steuerzwecke eingehende Berichte an Einschätzungskommissionen für das Kalenderjahr zu erstatten.

5. Der Jahresschluß zum 30. Juni erschwert die Vergleiche mit anderen industriellen Unternehmungen, da diese fast alle ihr Wirtschaftsjahr zum 31. Dezember abschließen.

Diese Bedenken wurden von Zeit zu Zeit dem früheren Statistiker des Bundesverkehrsamts Henry C. Adams vorgetragen, der die Angelegenheit beim Amt und dem Verein der Eisenbahnaufsichtsämter zur Sprache brachte. Letzterer Verein wählte einen Ausschuß mit Herrn Adams als Vorsitzenden zur Untersuchung der Angelegenheit. Unterm 28. Juli 1909 wurden alle Eisenbahnen aufgefordert, folgende Fragen zu beantworten: Würde eine Änderung des Wirtschaftsjahres gebilligt werden und welche Gründe würden für die Änderung maßgebend sein? Verneinendenfalls, welche Gründe sprechen dafür, den 30. Juni als Jahresschluß beizubehalten?

Zu gleicher Zeit wurden die staatlichen Eisenbahnaufsichtsbehörden um ihre Meinungen befragt. Das Ergebnis der Untersuchung ließ zunächst weder bei den Eisenbahnunternehmern noch bei den Staatsbehörden den dringenden Wunsch nach einer Änderung des Jahresschlusses erkennen. Gleichwohl wurde im Jahre 1910 das Bundesverkehrsamt ermächtigt, den Jahresschluß vom 30. Juni auf den 31. Dezember zu verlegen. Dies geschah indes nicht. Im März 1914 wurde die Frage erneut aufgeworfen und die Eisenbahnen zur nochmaligen Berichterstattung aufgefordert. Dabei sollten sie die Eisenbahnlinien angeben, für die eine Änderung gewünscht

werde. Es ergab sich nunmehr, daß von Eisenbahnen in einer Gesamtlänge von 271 857 Meilen, die Berichte erstatteten, eine Änderung von solchen mit einer Länge von 212 542 Meilen oder 78,2 % gewünscht wurde, Eisenbahnen mit 13 939 Meilen oder 5,1 % nahmen zur Frage keine Stellung, und nur solche im Umfange von 45 376 Meilen oder 16,7 % widerrieten eine Abänderung. Als Gründe gegen eine Abänderung wurden vorgebracht: Vergleichungen würden gestört, für die Aktionäre müßte das Jahr ebenfalls geändert, für 22 Staaten müßten die Gesetze abgeändert werden. Hiergegen wird angeführt, daß ein Vergleich nur ein einziges Mal mit dem Vorjahr nicht möglich sei, und für die Aktionäre die Änderung des Jahresschlusses keine große Unbequemlichkeit sein würde. Nachdem der Kongreß das Bundesverkehrsamt bereits ermächtigt habe, den Jahresschluß auf den 31. Dezember zu verlegen, würde es nicht schwierig sein, die 22 Staaten zu einer Änderung ihrer Gesetze zu veranlassen.

Der hierüber von dem besonderen Ausschuß ausgearbeitete Bericht gab die Unterlage zu weiteren Verhandlungen mit staatlichen und Bundesbehörden. Zurzeit kann festgestellt werden, daß der Wunsch nach Abänderung des Jahresabschlusses fast von allen Eisenbahngesellschaften geäußert worden ist.

Von dem Verein der Eisenbahnaufsichtsämter wurde im Oktober 1915 aus den oben erwähnten Gründen das Bedürfnis für eine Änderung des Wirtschaftsjahres in sehr überzeugender Weise vorgetragen. Die Ausführungen gipfeln dahin, daß die Änderung des Wirtschaftsjahres im Interesse der Erlangung brauchbarerer Jahresberichte und der wahren Darstellung der finanziellen Verhältnisse der Eisenbahnen höchst wünschenswert sei.

Eine in neuester Zeit gehaltene, wiederholte Umfrage hat diesen Wunsch wiederum erkennen lassen, denn bei einer Gesamtlänge von 276 177 Meilen Eisenbahnen, für die Berichte erstattet worden sind, waren die Unternehmer von 235 902 Meilen oder von 85,5 % (gegen 78,2 % nach der letzten Untersuchung, siehe oben) für eine Abänderung und nur 40 275 Meilen oder 14,5 % (gegen früher 16,7 %) dagegen. Die Railway Age Gazette (vom 31. Dezember 1915 und 29. Januar 1916), der wir diese Mitteilungen entnehmen, begrüßt gleichfalls die Verlegung des Wirtschaftsjahres. Sie hofft, daß die noch bestehenden, mehr formellen Schwierigkeiten überwunden und die staatlichen Aufsichtsämter und das Bundesverkehrsamt in Übereinstimmung mit dem noch einmal zu hörenden Verein der Eisenbahnaufsichtsämter endgültig die nützliche Maßregel genehmigen werden.

Konkurse und Zwangsverkäufe amerikanischer Bahnen im Jahre 1915[1]. Nach der Mitteilung im Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 468, waren im Jahre 1914 21 048 Meilen Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika im Konkurse. Wie die Railway Age Gazette Nr. 27 vom 31. Dezember 1915 berichtet, hat im Jahre 1915 die Länge der bankerotten Eisenbahnen zu einer Zeit des Jahres die außerordentliche Höhe von fast 42 000 Meilen erreicht, am 31. Dezember 1915 betrug sie immer noch 38 661 Meilen. Im Jahre 1915 kamen neu in Konkurs 12 Eisenbahnen mit einer Länge von 20 143 Meilen und einem Gesamtanlagekapital (Aktien und Obligationen) von 1 070 808 628 $. Das Jahr 1915 ist bisher nur durch das Jahr 1893 übertroffen, in dem 29 340 Meilen Eisenbahnen mit 1 781 046 000 $ Anlagekapital in Konkurs verfielen. Das Gesamtanlagekapital aller im Jahre 1915 im Konkurs befindlichen 75 Eisenbahnen (38 661 Meilen) betrug 2 354 900 301 $. Von diesen 75 Bahnen hatten mehr als 1000 Meilen Länge 9 Eisenbahnen, 4 Unternehmungen sind erst im Jahre 1915 in Konkurs geraten, nämlich:

- die Chicago, Rock Island and Pacific Eisenbahn mit 8330 Meilen Länge und 341 625 312 $ Gesamtanlagekapital,
- die Missouri, Kansas and Texas Eisenbahn mit 3536 Meilen Länge und 222 738 707 $ Gesamtanlagekapital,
- die Missouri Pacific Eisenbahn mit 3931 Meilen Länge und 243 959 585 $ Gesamtanlagekapital,
- die St. Louis, Iron Mountain and Southern Eisenbahn mit 3363 Meilen Länge und 188 725 859 $ Gesamtanlagekapital.

Die kleinste, im Konkurs befindliche Eisenbahn war die Virginia and Kentucky Eisenbahn mit 5 Meilen Länge.

Der Einfluß der Versenkung der Lusitania auf das Geschäftsleben in Amerika zeigte sich an dem Konkurs der Missouri, Kansas and Texas Eisenbahn. Der Betrieb dieser Bahn wurde besonders gut geleitet. Der Verkehr litt aber unter den Ernteausfällen und Überschwemmungen des vorigen Jahres. Die Bahn hatte kurz vor dem Untergang der Lusitania 11 000 000 $ fällige Wechsel zu bezahlen, die bis auf einen kleinen Betrag verlängert wurden. Nach dem Untergang der Lusitania aber waren die Banken zu irgendwelchen Unternehmungen nicht geneigt, und weitere Überschwemmungen verursachten beträchtliche Geldausgaben, so daß die Bahn schließlich ihren Verpflichtungen nicht mehr nachkommen konnte und in Konkurs verfiel.

Zum Zwangsverkauf kamen im Jahre 1915 11 Eisenbahnen mit einer Streckenlänge von 3914 Meilen und einem Gesamtanlagekapital

[1] Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1914 S. 563, 1915 S. 468.

(Aktien und Obligationen) von 285 782 $. Davon hatte das größte Unternehmen, die Wabash Eisenbahn, eine Länge von 2515 Meilen, das kleinste Unternehmen, die Fitzgerald, Ocida and Broxton Eisenbahn eine Länge von 14 Meilen.

In den letzten 40 Jahren fielen in Konkurs im ganzen 788 Bahnen mit einer Streckenlänge von 169 541 Meilen und einem Gesamtkapital von 9 562 833 773 $, zum Zwangsverkauf kamen im gleichen Zeitraum 1014 Bahnen mit einer Streckenlänge von 126 410 Meilen und einem Kapital von 7 761 426 684 $.

Die Großherzoglich mecklenburgische Friedrich-Franz Eisenbahn im Jahre 1914/15[1]). Am Ende des Jahres 1914/15 waren im Betrieb:

1.	vollspurige Hauptbahnen, eigene . . . . davon sind 95,3 km zweigleisig.	452,8 km,
2.	vollspurige Nebenbahnen, eigene	641,5 „
	zusammen . .	1 094,3 km,
3.	vollspurige Kleinbahnen	67,8 km,
4.	schmalspurige Kleinbahnen	15,4 „
	zusammen . .	1 177,5 km,
5.	dem öffentlichen Güterverkehr dienende Anschlußbahnen:	
	a) eigene Strecken, vollspurig	6,4 km,
	b) mitverwaltete fremde Strecke, vollspurig . . .	0,8 „
	zusammen . .	1 184,7 km,
6.	dem nichtöffentlichen Güterverkehr dienende Anschlußbahnen:	
	a) vollspurige Strecken	15,1 km,
	b) schmalspurige Strecken	15,8 „
	im ganzen . .	1 215,6 km.

Davon kommen:

auf	Mecklenburg-Schwerin	1 115,4 km,
„	Mecklenburg-Strelitz	88,8 „
„	Preußen	1,9 „
„	das Gebiet der Freien und Hansestadt Lübeck .	9,5 „

[1]) Nach dem Bericht über die Verwaltung der mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn für 1914/15. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 1108.

An Betriebsstellen sind vorhanden:

204 Bahnhöfe,
19 Haltepunkte,

zusammen 223 Bahnstationen,

außerdem sind 95 Betriebshilfsstellen auf freier Strecke vorhanden.

Zwischen Warnemünde und Gjedser auf Falster ist ein Dampffährenbetrieb eingerichtet, der von der Bahn gemeinschaftlich mit der dänischen Staatsbahn ausgeführt wird. Benutzt werden vier Fährendampfschiffe (zwei von jedem der Beteiligten). Der Seeweg beträgt 42 km.

Außerdem ist eine Kraftwagenlinie eingerichtet, die eine 5,6 km lange Chausseestrecke benutzt.

Die Hauptbetriebsergebnisse für 1914/15, verglichen mit denen für 1913/14, sind folgende:

		1913/14	1914/15
I. Betriebseinnahme:			
Personen- und Gepäckverkehr:			
Beförderte Personen (auf den Haupt- und Nebenbahnen)	Anz.	8 409 186	— [1]
Geleistete Personenkilometer	„	315 175 925	— [1]
und für jede Person	„	37,48	— [1]
Gesamteinnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr	ℳ	9 802 089	8 737 746
auf 1 km Betriebslänge	„	8 325	7 421
Güterverkehr:			
Güter aller Art, einschl. Dienstgut (auf den Haupt- und Nebenbahnen)	t	4 180 485	4 066 534
Geleistete Tonnenkilometer	tkm	274 024 961	281 272 378
und für jede Tonne	km	65,55	53,43
Gesamteinnahme aus dem Güterverkehr	ℳ	11 998 980	12 954 596
auf 1 km Betriebslänge	„	10 190	11 002
Vergütung für Überlassung von Bahnanlagen	„	457 297	482 598
desgl. von Fahrzeugen	„	878 947	921 632
Erträge aus Veräußerungen	„	172 576	186 020
verschiedene Einnahmen	„	306 888	366 316

[1]) Hierüber sind Angaben nicht gemacht worden.

		1913/14	1914/15
Schiffsverkehr:			
Beförderte Personen	Anz.	136 023	92 867
Frachtgut	t	234 600	272 708
Einnahme aus dem Schiffsverkehr	ℳ	615 229	615 841
Gesamte Betriebseinnahme	„	24 232 006	24 264 749
II. Betriebsausgabe:			
Persönliche Ausgaben:			
Anzahl der Beamten einschl. derjenigen bei der Werkstätten- und Gasanstaltsverwaltung . .	Anz.	2 978	3 081
Zahl der Arbeiter desgl.	„	3 758	3 869
Gesamtbetrag der persönlichen Ausgaben	ℳ	7 562 092	8 140 492
auf 1 km Betriebslänge . . .	„	6 422	6 913
Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände sowie Beschaffung der Betriebsmaterialien	„	2 913 726	2 859 065
davon:			
Kosten für Beschaffung von Betriebsmaterialien (hauptsächlich Kohlen)	„	2 284 770	2 207 747
und auf 1 km mittlerer Betriebslänge	„	1 940	1 875
Leistungen der Fahrzeuge:			
Gesamtzahl der beförderten Züge	Anz.	137 152	126 866
täglich	„	376	348
Kosten für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen	ℳ	3 287 191	4 040 477
davon für erhebliche bauliche Ergänzungen . . .	„	839 684	826 431

		1913/14	1914/15
Kosten für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und maschinellen Anlagen	ℳ	2 742 763	2 789 699
Kosten der Benutzung fremder Bahnanlagen usw.	„	515 251	558 689
Kosten der Benutzung fremder Fahrzeuge	„	935 404	960 965
Verschiedene sachliche Ausgaben	„	277 272	316 489
Kosten des Schiffsverkehrs . . .	„	567 696	540 397
Gesamte Betriebsausgabe . . .	„	18 801 395	20 206 273
im Verhältnis zur gesamten Betriebseinnahme (nur für Haupt- und Nebenbahnen)	%	77,21	83,16
III. **Betriebsüberschuß**	ℳ	5 430 611	4 058 476
Gegenüber dem durchschnittlichen Anlagekapital von	ℳ	150 249 836	153 930 861
ergibt der Betriebsüberschuß eine Verzinsung von	%	3,61	2,64
und gegenüber den noch bestehenden Verpflichtungen des Landes für den Erwerb von Eisenbahnen im Betrage von	ℳ	98 526 998	101 539 977
eine Verzinsung von	%	5,51	4,00
Unfälle haben sich ereignet:			
Entgleisungen:			
auf freier Bahn		—	—
in Stationen		3	2
Zusammenstöße:			
auf freier Bahn		1	1
in Stationen		6	1
Sonstige Betriebsunfälle:			
auf freier Bahn		8	4
in Stationen		10	11
zusammen . . .		28	19

Getötet oder verletzt sind:	1913/14	1914/15
Reisende:		
getötet	—	—
verletzt	12	1
Beamte und Bahnarbeiter im Dienst:		
getötet	6	3
verletzt	6	9
andere Personen:		
unverschuldet durch Unfälle der Züge:		
getötet	—	—
verletzt	2	1
infolge eigener Unvorsichtigkeit:		
getötet	4	—
verletzt	2	2
durch Selbstmord	3	4
zusammen	35	20

In den Wohlfahrtseinrichtungen für Beamte und Arbeiter — vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1912 S. 746 — sind im Berichtsjahre keine nennenswerten Änderungen eingetreten.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflichtrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 7. Oktober 1915 in Sachen des Kaufmanns I. K. in B., Klägers und Revisionsklägers, wider den Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion in B., Beklagten und Revisionsbeklagten.

Ursächlicher Zusammenhang zwischen einem Unfall eines Reisenden und der später eingetretenen Erkrankung (Prozeßneurose).

Tatbestand.

Der Kläger behauptet, am 29. November 1911 während einer Eisenbahnfahrt von N. nach T. durch das plötzliche Bremsen des Zuges und den dadurch verursachten Ruck mit dem Kopfe so heftig gegen die Wand des Abteils geschlagen zu sein, daß er Verletzungen des Hinterkopfes und der Schulter, vor allem aber einen heftigen Nervenchok erlitten habe, der dauernd seine Erwerbsfähigkeit erheblich beeinträchtige. Er hat vom Beklagten als Betriebsunternehmer der Eisenbahn die Zahlung von 823 *M* an Heilungskosten und einer einmaligen Abfindung von 70 000 *M*, hilfsweise von 823 *M* und von 5623 *M* an Erwerbsverlust sowie im Wege der Feststellungsklage den Ersatz allen weiteren entstandenen und noch entstehenden Schadens verlangt.

Das Landgericht hat den Klageanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt; das Oberlandesgericht hat abändernd nur den Anspruch des Klägers auf Zahlung der 823 *M* Heilungskosten und für Erwerbsverlust bis zum 29. November 1912 dem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt, im übrigen die Klage abgewiesen. Die eingelegte Revision des Klägers ist abgewiesen worden aus folgenden

Entscheidungsgründen:

Die Urteile beider Vorinstanzen haben einen Betriebsunfall des Klägers nach § 1 RHPflG. für gegeben erachtet, der im Rahmen dieses Gesetzes die Ersatzpflicht des Beklagten begründet. Der Streit der Parteien bewegt sich für die vom Kläger beschrittene Revisionsinstanz allein darum, ob das Berufungsgericht mit Recht die Folgen des Unfalls für die Gesundheit und für die Erwerbsfähigkeit des Klägers auf die Zeit eines Jahres beschränkt und die Nervenkrankheit, an der der Kläger nach seiner Behauptung fortdauernd leidet, aus dem ursächlichen Zusammenhange mit dem Unfall ausgeschaltet hat. Das Berufungsgericht folgt in dieser Frage dem Gutachten des Sachverständigen Professors Dr. S., der jenen ursächlichen Zusammenhang verneint und die durch den Unfall bei dem Kläger eingetretenen umittelbaren Wirkungen: eine leichte Kopfverletzung und den erlittenen Schreck nach der Sachlage für nicht geeignet erklärt hat, den gegenwärtigen nervösen Zustand des Klägers hervorzurufen, der vielmehr anscheinend auf der Grundlage einer schon vor dem Unfalle bestehenden neurasthenischen Veranlagung ohne Beeinflussung durch den Unfall selbst durch die Aufregungen des Prozesses verursacht worden sei. Der Kläger sei, nimmt das Berufungsgericht an, in seinen jetzigen Zustand allein dadurch gelangt, daß er sich dauernd in seinen Gedanken mit dem Prozesse beschäftigt habe. Das bleibe bestehen, auch wenn, wie er behaupte, nicht er, sondern sein Schwager den Prozeß instruiert und die Verhandlungen mit den Versicherungsgesellschaften geführt habe, und wenn er ferner die zahlreichen ärztlichen Untersuchungen einer Reihe von Ärzten nicht aus eigenem Antriebe, sondern wesentlich auf die Veranlassung der Versicherungsgesellschaften habe an sich vornehmen lassen; es erscheine ausgeschlossen, daß Professor Dr. S. sein Gutachten ändern würde, wenn der angebotene Beweis über diese Tatsache erhoben würde. Übrigens fehle es, wenn man einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Unfall und Erkrankung des Klägers in der Weise, wie die Reichsgerichtsentscheidung Band 75, S. 19 der Sammlung ihn als möglich hinstelle, im gegebenen Falle an sich annehmen (vgl. „Archiv für Eisenbahnwesen" 1912, S. 273) wolle, an der Zwangslage, in die ihn die Aussicht auf den Prozeß versetzt habe. Denn ihm sei vor Beginn des Prozesses eine Abfindung von 3000 ℳ durch den Beklagten vergleichsweise angeboten worden, die, wenn sie den gerechtfertigten Anspruch des Klägers nicht erreiche, doch eine geeignete Grundlage für weitere ersprießliche Verhandlungen geboten habe. Hätte der Kläger nicht hochgespannten Entschädigungsgedanken nachgehangen, so wäre er bald in der

Lage gewesen, seine Berufstätigkeit wieder aufzunehmen. Daran ändere auch die unter Beweis gestellte Tatsache nichts, daß er bei dem Versuche der Wiederaufnahme den Kunden gegenüber im Geschäft und auf Reisen sich aufgeregt, eigensinnig und streitsüchtig gezeigt habe. Das sei eben auf die Beschäftigung mit den übertriebenen Entschädigungsansprüchen und deshalb auf seine eigene Schuld zurückzuführen.

Die Revision rügt die nach ihrer Auffassung unter Verstoß gegen die Prozeßgesetze erfolgte Ablehnung der angebotenen Beweise. Die Annahme des Berufungsgerichts, daß auch nach deren Erhebung der Sachverständige Professor S. sein Gutachten nicht ändern werde, enthalte eine unzulässige Vorausnahme der Beweiswürdigung. Schuld oder Nichtschuld komme für die Frage des ursächlichen Zusammenhanges gar nicht in Frage, es könne aber auch von einem Verschulden des Klägers überhaupt nicht die Rede sein.

Der Revision war der Erfolg zu versagen.

Es ist Frage der Feststellung des einzelnen Falles, ob zwischen einem Unfalle und einer zeitlich nach diesem entstandenen Erkrankung des Verletzten ein ursächlicher Zusammenhang im Rechtssinne besteht oder nicht. Die rechtliche Voraussetzung für die Annahme eines solchen ist nach der Entscheidung des erkennenden Senats Band 75, S. 19 der Sammlung, daß der Unfall nicht nur die äußere Veranlassung für die Erkrankung bildete, sondern einen Körperzustand selbst ursächlich herbeiführte, aus dem dann die spätere Erkrankung sich entwickelte. Für die sogenannte Prozeßneurose, die Nervenerkrankung, die die dauernde und eindringliche Beschäftigung mit dem Entschädigungsanspruch und -prozesse im Verletzten hervorruft, ist ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Unfall, der eine Körperverletzung zur Folge hatte, überall da anzunehmen, wo die Körperverletzung selbst nervöse Krankheitserscheinungen hervorgerufen hat, die durch die Prozeßaufregung dann verschlimmert wurden, oder wo zwar eine nervöse Erkrankung zunächst nicht hervortrat, der allgemeine Krankheitszustand aber dann eine nervöse Erschöpfung herausbildete; er besteht nicht, wenn die durch die Verletzung verursachte Krankheit geheilt oder geschwunden war, und später allein der Prozeß auf Grund einer vorhandenen, aber nicht durch den Unfall erzeugten oder verschlimmerten nervösen Anlage die Nervenaufregung erzeugte (vgl. außer der angezogenen Entscheidung noch Jur. Wochenschr. 1910, S. 1003, Nr. 11).

Im gegebenen Falle hat der Unfall zwar vorübergehende nervöse Erscheinungen geringerer Art bei dem Kläger unmittelbar hervorgerufen, wie das Berufungsgericht aus dem Gutachten der Ärzte Dr. F. und Dr. K. anführt; er war aufgeregt und in trüber weinerlicher

Stimmung. Das Berufungsgericht nimmt aber an, daß nach dem Befunde der Verletzung und der Krankheitserscheinungen, die sie erzeugte, der Unfall das gegenwärtige nervöse Leiden des Klägers nicht hervorgerufen haben könne und nicht hervorgerufen habe, der Zustand vielmehr allein durch die Prozeßaufregung als die alleinige selbständige Ursache, wahrscheinlich auf Grund einer schon vor dem Unfalle vorhanden gewesenen neurasthenischen Veranlagung entstanden sei. Diese auf dem Boden des sachverständigen Gutachtens des Professors Dr. S. von dem Berufungsgericht gewonnene Überzeugung ist tatsächlicher Natur, und es kann sich nur fragen, ob das Gericht bei der Feststellung prozeßgerecht verfahren ist oder nicht.

Daß das Berufungsgericht nicht noch einen anderen Sachverständigen gehört hat, begründet keinen Prozeßverstoß, auch wenn der Kläger dies beantragt hatte. Eine Ablehnung des Sachverständigen wegen Befangenheit hat nicht stattgefunden; lediglich nach der Abhörung des Sachverständigen, zur Begründung des Antrages, noch einen anderen Sachverständigen zuzuziehen, hat der Kläger ausgeführt, daß S. nicht als unbefangen gelten könne, daß er den Kläger bereits auf Ersuchen der Versicherungsgesellschaften untersucht habe; diesen Umstand hat das Berufungsgericht eingehend gewürdigt und einen Verdacht der Befangenheit des vorher auch vom Kläger selbst angerufenen Sachverständigen nach der Sachlage nicht begründet gefunden. Die Tatsache war dem Kläger vor der Vernehmung des Sachverständigen bekannt, sodaß auch von einer Anwendung des § 406 Abs. 2 ZPO. nicht die Rede sein kann.

Wenn das Berufungsgericht in der Begründung der Ablehnung der Zeugenbeweise darüber, daß nicht der Kläger selbst den Prozeßbevollmächtigten instruiert, auch nicht seinerseits die vielen ärztlichen Untersuchungen herbeigeführt, daß er ferner seine Reisetätigkeit für das Geschäft aufzunehmen versucht, dabei aber wegen seiner nervösen Erregung mit den Kunden in Schwierigkeiten geraten sei, ausgesprochen hat: es sei ausgeschlossen, daß der Sachverständige auf Grund der diese Behauptungen bestätigenden Zeugenaussagen sein Gutachten ändern würde, so erweckt diese Erwägung wohl den Anschein, als würde in unzulässiger Weise eine Beweiswürdigung vorausgenommen. In der Tat verhält es sich jedoch nicht so, und der Satz muß als der irrige Ausdruck eines richtigen Gedankens angesehen werden. Denn wenn nach Maßgabe der Begleiterscheinungen des Unfalles und des körperlichen Befundes beim Kläger nach dem Unfall festgestellt wird, daß der Unfall nicht die Ursache des jetzigen Leidens des Klägers sein könne und deshalb auch nicht geworden sei, so kann der so verneinte

ursächliche Zusammenhang durch jene behaupteten Tatsachen nicht hergestellt werden. Die behaupteten Tatsachen sind deshalb in sich wie für den Sachverständigen als auch für die Überzeugung des Gerichts unerheblich, da sie den nach diesen fehlenden ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Unfall und der Krankheit des Klägers nicht zu vermitteln vermögen; sie liegen außerhalb des Kreises der Erwägungen, die das Urteil des Sachverständigen wie des Gerichts über diesen Ursachenzusammenhang bestimmt haben. So ist jener Satz des Berufungsurteils aufzufassen.

Der Revision ist darin beizustimmen, daß für die Frage des ursächlichen Zusammenhanges die weitere Frage, ob der Verletzte in die Zwangslage versetzt war, seinen Schadenersatzanspruch im Rechtswege zu verfolgen, oder ob er selbst die Aufregungen des Prozesses schuldhaft durch Eigensinn oder Überspannung seiner Forderungen herbeigeführt hat, zunächst ohne Bedeutung ist. Erst wenn tatsächlich festgestellt ist, daß der Unfall und die von ihm bewirkte Körperverletzung auch nervöse Krankheitserscheinungen hervorgerufen hat, aus denen sich möglicherweise die „Prozeßneurose" entwickeln konnte, kommt als weiteres Mittelglied die Zwangslage der Rechtsverfolgung in Betracht, um tatsächlich den Zusammenhang herzustellen. Und dann erst ist auch für den Einwand des mitwirkenden eigenen Verschuldens des Verletzten nach § 254 BGB. durch Erhebung übertriebener Ansprüche Raum (Entsch. d. RG., Bd. 75, S. 23). Da im gegebenen Falle jene Möglichkeit in tatsächlicher Würdigung verneint worden ist und diese tatsächliche Würdigung sich als unanfechtbar darstellt, kommt es auf die Richtigkeit und die prozeßgerechte oder prozeßwidrige Feststellung der Umstände, ob eine Zwangslage für den Kläger bestand oder, ob er schuldhafterweise ganz oder zum Teile die Ausbildung des Nervenleidens sich selbst zuzuschreiben hat, nicht weiter an..

Die Revision des Klägers war hiernach als unbegründet zurückzuweisen.

Baupolizei. Ortspolizei.

Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts, 9. Senats, vom 9. November 1915 in der Verwaltungsstreitsache der Polizeiverwaltung zu H., Beklagten und Berufungsklägerin, wider den Königlich Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Königliche Eisenbahndirektion zu H., Kläger und Berufungsbeklagten.

Die Anlage einer Straßenbrücke über einer Eisenbahn gehört zu den im § 4 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 der Genehmigung des zuständigen Ministers vorbehaltenen Anlagen. Die baupolizeiliche Genehmigung der Ortspolizeibehörde ist ausgeschlossen.[1])

Aus den Gründen.

Die Beklagte hat ausgeführt, es sei nicht zutreffend, daß die Brücke als eine lediglich zum Bahnkörper gehörige Anlage anzusehen sei und der Polizeiverwaltung kein Prüfungs- und Genehmigungsrecht zustehe, dieses vielmehr dem Minister der öffentlichen Arbeiten vorbehalten sei. Es handle sich um die Überführung einer Straße über die Bahngleise mittels einer Brücke, die schon seit Jahrzehnten dem öffentlichen Straßenverkehr gedient habe und infolge Verbreiterung des Bahnkörpers eine örtliche Ausdehnung erfahren müsse. Die Brücke sei somit ein öffentlicher Verkehrsweg, für dessen Sicherheit die Ortspolizeibehörde zu sorgen habe.

Der Kläger hat diese Ausführungen bestritten.

Es war, wie geschehen, zu entscheiden.

Es handelt sich um den Neubau einer Brücke (Überführung) über den Bahnkörper der Staatsbahn in H. im Zuge der B. Straße, durch welche die bisherige Überführung dieser Straße über die Bahngleise ersetzt werden soll. Die Klagebehauptung, daß dieses Bauwerk gemäß § 3 Ziffer 9 der für H. geltenden Baupolizeiverordnung vom 9. Juni 1910 von der baupolizeilichen Genehmigung ausgeschlossen sei, hat ihre zutreffende Widerlegung bereits durch die Beklagte erfahren und ist vom Kläger ausdrücklich fallen gelassen. Daß ferner der geplante Brückenbau durch die genannte Baupolizeiverordnung als zu den neuen baulichen Anlagen im Sinne des § 1 A 1 daselbst gehörig der baupolizeilichen Genehmigung unterworfen ist, ergibt sich ohne weiteres aus den Darlegungen der zwischen denselben Parteien ergangenen Entscheidung des Gerichtshofs vom 8. Dezember 1914[1]) (IX. B. 42. 14), abgedruckt in Band 68 Seite 446 der Sammlung, auf welche Bezug genommen wird. Demnach fragt es sich wie dort, so auch hier, ob das örtliche Baupolizeirecht insoweit gültig ist, als es die in Rede stehende Anlage der Genehmigung der örtlichen Baupolizeibehörde unterstellt. Die Grundsätze, nach welchen diese Frage zu beurteilen ist, sind in jener Entscheidung dargelegt worden. Darnach ist auf Grund des § 4 des Gesetzes über die Eisenbahnunternehmungen vom 3. November 1838 (Gesetzsammlung Seite 505) die baupolizeiliche Genehmigung der Ortspolizeibehörde überall dort ausgeschlossen, wo es sich um Interessen der Eisenbahnanlage als besonderer, eigengearteter, öffent-

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 711.

licher Transportanstalt handelt, und insbesondere wo der Bahnkörper und dessen Anlagen in Frage kommen. „Für den Bahnkörper, einschließlich der gesamten Gleis- und sonstigen Anlagen (Brücken, Viadukte und sonst in denselben fallenden Bauwerke), kann" — wie es in jener Entscheidung heißt — „der Natur der Sache nach eine Einwirkung der Ortspolizeibehörde in Handhabung des örtlichen Baurechts deshalb nicht zugelassen werden, weil hier die wirtschaftlichen und bahnpolizeilichen Sicherheitsinteressen von so vorwiegender Bedeutung sind, daß hierüber dem mit der Wahrung dieser Interessen betrauten Staatsorgane, das heißt dem Minister der öffentlichen Arbeiten, unbedingt die letzte Entscheidung zustehen muß." Nach den unbestrittenen tatsächlichen Ausführungen des Klägers ist der Brückenneubau wegen der im Betriebs- und Verkehrsinteresse erforderlichen Erweiterung der unter ihm hindurchführenden Bahngleise notwendig geworden, seine Pfeiler stehen auf dem Bahnkörper, und seine Standsicherheit ist für den Eisenbahnbetrieb von der erheblichsten Bedeutung, da ein etwaiger Einsturz der Brücke oder das Herabfallen einzelner Teile der Brückenkonstruktion auf die Gleise schwere Gefahren für die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs zur Folge haben würde. Gehört die Brücke auch nicht unmittelbar zum Bahnkörper selbst, so steht sie nach dieser Sachlage doch mit der Eisenbahnanlage in derart engem Zusammenhange, daß der geplante Neubau nur gleichzeitig mit einer Veränderung der Verhältnisse der Konstruktion der Bahn — nämlich der Veränderung der Breite des Bahnkörpers und des Standortes der auf ihm befindlichen Pfeiler — bewerkstelligt werden kann und Mängel in bezug auf ihre Standsicherheit auch den unter ihr befindlichen Bahnkörper in Mitleidenschaft ziehen. Daraus folgt nach den in der Entscheidung vom 8. Dezember 1914 entwickelten Grundsätzen, daß die geplante Brückenanlage ebenso zu den in § 4 des Gesetzes vom 3. November 1838 der ausschließlichen Genehmigung des zuständigen Ministers vorbehaltenen Anlagen gehört, wie die dort behandelten Bahnüberführungen. Daran ändert auch nichts die Tatsache, daß die Brücke im Zuge einer städtischen Straße gelegen ist und bei ihrem Bau auch Verkehrsinteressen der Straße in Betracht kommen, da, wie in der erwähnten Entscheidung dargelegt, bei der von der Ministerialinstanz vorzunehmenden Prüfung neben den eisenbahnpolizeilichen Gesichtspunkten auch die übrigen öffentlichen Interessen — dazu gehören auch diejenigen des öffentlichen Verkehrs auf der Brücke — zu berücksichtigen sind. Inwieweit eine Einwirkung der Wegepolizeibehörde bei derartigen Anlagen zulässig ist, steht hier nicht in Frage, da es sich hier um die Rechtsgültigkeit einer polizeilichen Verfügung handelt, die von der Befugnis der Baupolizeibehörde zur Erteilung einer Baugenehmigung abhängig ist. Da nach den vorstehenden Darlegungen § 4

des Gesetzes vom 3. November 1838 diese Befugnis ausschließt, so ist die Baupolizeiverordnung für H. vom 9. Juni 1910, insoweit sie eine baupolizeiliche Genehmigung durch die Ortspolizeibehörde für Anlagen dieser Art vorschreibt, ungültig, und entbehrt die angefochtene Verfügung, die ihre einzige Stütze in diesen Bestimmungen der Baupolizeiverordnung sucht, der rechtlichen Grundlage. Sie ist demnach mit Recht vom Vorderrichter außer Kraft gesetzt worden.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 9. Dezember 1915, betr. Abkürzung der Wartezeit in der Angestelltenversicherung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 185. R.-G.-Bl. S. 815.)

Vom 6. Januar 1916, betr. Änderung der Militär-Transport-Ordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 1. R.-G.-Bl. S. 9.)

Vom 23. Dezember 1915 über die Anrechnung von Militärdienstzeiten und die Erhaltung von Anwartschaften in der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 9. R.-G.-Bl. S. 845.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahn-Amts:

Vom 17. Dezember 1915, betr. Änderung der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 1. R.-G.-Bl. S. 832.)

Preußen. Entwurf eines Eisenbahnanleihegesetzes. Dem Abgeordnetenhause auf Grund Allerhöchster Ermächtigung am 15. Februar 1916 vorgelegt.

(Nr. 80 A der Drucksachen des Hauses der Abgeordneten.)

Der Inhalt des Entwurfs wird in einem der nächsten Hefte erörtert werden.

Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 28. Januar 1916, betr. Anrechnung von Militäreinkommen auf Zivilbezüge	13

Österreich. Erlaß des k. k. Eisenbahnministeriums vom 3. Dezember 1915, Z. 47099, an alle k. k. Direktionen und die k. k. Betriebsleitung Czernowitz sowie an die Privatbahnverwaltungen, betreffend Herabsetzung der im § 6, Absatz (3) E.-B.-R. festgesetzten Frist von 2 Monaten auf 14 Tage.

(Veröffentlicht im Allgemeinen Tarif-Anzeiger für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt der österreichisch-ungarischen Monarchie und des Auslandes. Zeitschrift für Güter-Tarifwesen und Eisenbahnpolitik. 34. Jahrgang, Nr. 50, vom 12. Dezember 1915, S. 820.)

Auf Grund des § 2, Absatz (4) des Eisenbahn-Betriebsreglements vom 11. November 1909[1]), R.-G.-Bl. Nr. 172, wird die im § 6, Absatz (3) E.-B.-R. für das Inkrafttreten von Tariferhöhungen oder anderen Erschwerungen der Beförderungsbedingungen festgesetzte Frist von 2 Monaten vorübergehend auf 14 Tage herabgesetzt.

Diese Verfügung tritt mit dem Tage ihrer Kundmachung in Wirksamkeit.

Forster m. p.

Brasilien. Santa Catharina. Gesetze Nr. 1079 und 1080 vom 1. Oktober 1915, betr. Konzession einer Eisenbahn von Blumenau über Joinville nach Rio Negro und Abschluß eines Vertrages mit der Santa Catharina Eisenbahn über die Kolonisation der heimgefallenen Ländereien längs der Bahnlinie sowie Erbauung von Zweiglinien.

(Veröffentlicht in O Dia Nr. 8098 vom 3. Oktober 1915.)

Durch das Gesetz Nr. 1079 wird die Regierung ermächtigt, einer Person oder einer noch zu bildenden Gesellschaft die Konzession zum Bau einer Eisenbahn zu erteilen, die die Stadt Blumenau mit Joinville und mit einem vorher noch zu bestimmenden Punkte des Quellengebietes des Flusses Rio Negro in der Gemeinde Joinville verbindet, und zwar unter den üblichen Vergünstigungen mit Ausnahme von Zinsgarantien und unter Vorbehalt der Rechte Dritter.

Durch das Gesetz Nr. 1080 wird die Regierung ermächtigt, mit der Santa Catharina Eisenbahngesellschaft[2]) einen Vertrag abzuschließen über die Kolonisation und Ausnutzung der in der privilegierten Zone ihrer Konzession liegenden, heimgefallenen Ländereien zum Preise von 1 Dollar 500 Reis für das Hektar unter den Bedingungen, die für die schnelle Besiedelung jener Ländereien am günstigsten erscheinen. Der Vertrag bestimmt ferner über Bau von Zweiglinien, die die Linien der Gesellschaft mit der Hauptstadt und anderen Punkten des Staates verbinden, unter Vorbehalt der Rechte Dritter.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910, S. 232, 233.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 1515; 1914, S. 224.

Bücherschau.

Besprechungen.

Zollinger, Dr. A., Ingenieur. Wärmeverteilung im Innern verschiedener Alpentunnel. Mit 3 lithograph. Tafeln und 3 Figuren im Text. Zürich, Orell Füssli. Preis 4 *M.*

Der Verfasser, welcher an den größten Tunnelbauten der Schweiz, wie am Gotthard-, Simplon- und Lötschbergtunnel in hervorragender Stellung mitzuwirken Gelegenheit hatte, hat in vorliegender Schrift seine Beobachtungen und Studien über die Wärmeverteilung in den Alpentunneln veröffentlicht. Seine Untersuchungen bezwecken hauptsächlich die Ermittelung der Gesetzmäßigkeit der Temperaturzunahmen nach dem Erdinnern und der diese störenden Einflüsse, so daß beim Bau späterer großer Gebirgstunnel die wahrscheinlich eintretenden Gesteinstemperaturen etwas sicherer ermittelt werden können, als dies bisher der Fall gewesen ist. Die hohen Gesteinstemperaturen in langen und tief gelegenen Tunneln beeinflussen die Art und den Umfang der erforderlichen maschinellen Einrichtungen, die zur Abkühlung der Arbeitsräume erforderlich werden, sowie den Arbeitsvorgang, daher auch die Baukosten.

Der Verfasser hat die teils von ihm selbst gemachten, teils vorliegenden Beobachtungen über die Wärmeverteilung, die Wärmeleitungsfähigkeit des Gesteins und die geothermischen Tiefenstufen in den Alpentunneln am Mont-Cenis, Gotthard, Arlberg, Simplon, und Lötschberg sowie auch den Verlauf der geothermischen Tiefenstufe in den 3 Bohrlöchern von Schladebach, Sperenberg und Paruschowitz tabellarisch und übersichtlich zusammengestellt und daraufhin die Schlüsse gezogen, die zur Beurteilung der Wärmeverteilungsverhältnisse in langen und hoch überlagerten Tunneln erwünscht und erforderlich sind. Es ist sehr dankenswert, daß der Verfasser sich der Arbeit unterzogen hat, etwas mehr Klarheit in die Verhältnisse zu bringen, die die Grundlage für eine Vorausbestimmung der Wärmeverteilung in den Tunneln bilden.

Dolezalek.

Gilbrin, G., Dr.-Ing. Störungen des normalen Zustandes in Brückengewölben. Mit 14 Textabbildungen. Berlin 1913. Wilhelm Ernst und Sohn. Preis geh. 2,80 ℳ.

Brückengewölbe werden leider auch jetzt noch häufig unter Annahme dreier Gelenke ohne Berücksichtigung von Nebenspannungen berechnet und dann ohne besondere Maßnahmen, die auf die Beseitigung der Ursachen der Nebenspannungen abzielen, als eingespannte Bogen ausgeführt. Bei kleinen Stützweiten und bei gutem Verhältnis der Pfeilhöhe zur Spannweite mag dies Verfahren zulässig sein, da die wirklich auftretenden Spannungen von den errechneten infolge des geringen Unterschiedes der Ergebnisse der Berechnung unter Annahme dreier Gelenke und der Berechnung nach der Elastizitätstheorie und infolge des geringen Einflusses der die Nebenspannungen erzeugenden Störungsursachen nur wenig voneinander abweichen. Brückengewölbe mit großer Stützweite können aber nur in dem Falle wirklich sicher und wirtschaftlich ausgeführt werden, daß die Berechnungsart dem tatsächlichen Verhalten des Gewölbes entspricht, und wenn alle Ursachen, die erhebliche Nebenspannungen erzeugen, in der Rechnung berücksichtigt sind, und wenn schließlich durch zweckentsprechende Maßnahmen bei der Formgebung und bei der Bauausführung der Einfluß der Ursachen, die Nebenspannungen erzeugen, auf ein Mindestmaß beschränkt wird. Unter Hauptspannungen sind die Beanspruchungen zu verstehen, die durch die ständige Belastung und die Verkehrslast in dem genau nach dem Entwurf geformten Gewölbe hervorgerufen werden. Nebenspannungen sind dann solche Beanspruchungen, die durch andere Ursachen bedingt werden. Mit der Erkennung dieser Ursachen, der Größe ihres Einflusses und mit der Beseitigung oder Einschränkung dieser Ursachen befaßt sich das vorliegende Buch.

Im Abschnitt I „Ursachen und Wirkungen der Störungen" wird der Einfluß der Bewegungen des Lehrgerüstes, der Wandelbarkeit der Kämpferfugen infolge Setzens und seitlichen Ausweichens der Widerlager, der Wärmeschwankungen, der Schwindeerscheinungen des Mörtels und des Betons und schließlich der Ungenauigkeiten in der Berechnung und bei der Bauausführung eingehend erörtert. Besonders die Abhandlung über den Einfluß der Wärmeschwankungen enthält viel Neues und Lehrreiches über die Einwirkung der Wärmeerzeugung durch den Abbindevorgang des Mörtels und des Betons und der Zunahme des Elastizitätsmoduls auf die Zusatzspannungen.

Der Abschnitt II befaßt sich mit den Maßnahmen zur Abschwächung der wichtigsten Störungen. Als solche werden empfohlen bei der Formgebung, d. h. beim Entwurf die Wahl eines zweckentsprechenden Pfeil-

verhältnisses und die Beschränkung der Gewölbestärke auf ein Mindestmaß und bei der Bauausführung 1. die Verwendung eines kräftigen, möglichst unveränderlichen Lehrgerüstes, 2. die Anordnung von sogenannten Druckflächen im Scheitel und in den Kämpfern, 3. die Aussparung von parallel zur Gewölbeachse durchlaufenden Lücken und 4. die Einschaltung von drei dauernd wirksamen Gelenken.

Im Abschnitt III werden die verschiedenen Gelenkarten, die Bleigelenke, die Wälzgelenke, die Zapfengelenke und die Federgelenke, ihre Wirkungsweise und ihre Vor- und Nachteile, dann die Störungen beim Dreigelenkbogen besprochen und schließlich die Größe der Zusatzmomente infolge dieser Störungen bei verschiedenen Belastungsarten rechnerisch ermittelt.

Das Buch ist geeignet, die Erkenntnis über das wirkliche Verhalten von Brückengewölben zu vertiefen und das richtige Verständnis für einen einwandfreien Entwurf und für eine sachgemäße Bauausführung zu erwecken. Sein Studium sei daher allen denen, die sich mit dem Entwurf und dem Bau größerer Brückengewölbe zu befassen haben, warm empfohlen.

Stettin. *Schaper.*

Gollmer, E. Oberbahnmeister: Die Grundlagen der Elektrizitätslehre und die elektromagnetischen Eisenbahneinrichtungen. 682 S. mit 380 Abbildungen. Berlin, 1915, Otto Elsner. Preis 9,50 *M.*

Einer Reihe von Vorträgen, die der Verfasser im Verein der Uhrmachermeister zu Altona-Hamburg und dann in der Uhrmacherklasse der Gewerbe-, Kunst- und Handwerkerschule in seiner Eigenschaft als Hilfslehrer dieser Anstalt zu halten Gelegenheit hatte, verdankt das vorliegende Werk seine Entstehung. Zunächst erschien in der Fachzeitschrift „Wochenschrift für Deutsche Bahnmeister" eine Ausarbeitung der Vorträge, deren gute Aufnahme in Fachkreisen den Anstoß zur Herausgabe in Buchform gab. Der Inhalt besteht aus zwei Hauptteilen, von denen der erste die Grundlagen der Elektrizitätslehre enthält, soweit diese auf das Eisenbahnsicherungswesen einschließlich der Telegraphie, Telephonie und der elektrischen Uhren Anwendung findet, der zweite gibt eine genaue Beschreibung der elektrischen Sicherungseinrichtungen. In kurzer und einfacher Weise, wie es für einen Lernenden angebracht erscheint, werden in dem ersten Teile das Wesen und die Wirkung des elektrischen Stromes, des Magnetismus, des Elektromagnetismus, der Induktion und der Elektrostatik dargestellt. Einfache und leicht verständliche Be-

rechnungen von Stromstärke, Spannung und Widerstand unter Anwendung der erläuterten Grundgesetze erleichtern das Verständnis und geben eine Anschauung von der Größe der elektrischen Werte, mit denen bei der Anwendung des elektrischen Stromes im Eisenbahnsicherungswesen zu rechnen ist. Umständliche Rechnungen und die Entwicklung von Formeln sind hierbei vermieden. Dieser Teil des Werkes bietet zwar nichts Neues, zeichnet sich aber dadurch aus, daß er nur das bringt, was der Bahnmeister unbedingt zum Verständnis der Wirkungsweise aller elektromagnetischen Eisenbahneinrichtungen wissen muß. Diese selbst werden dann im zweiten Teile, dem der bei weitem größere Raum gewidmet ist, eingehend beschrieben. Vom einfachen Rasselwecker bis zum verwickelten Blockapparat finden hier alle Einrichtungen Erwähnung, die der Sicherheit im Eisenbahnbetriebe dienen. Das Werk beschränkt sich aber nicht auf die einfache Beschreibung der Einrichtung und der Wirkungsweise der Apparate, sondern gibt auch die Störungen an, die entstehen können, und die Wege zu ihrer Auffindung und Beseitigung. Zum Schlusse werden noch die gebräuchlichen Meßinstrumente in ihrer Einrichtung und Handhabung beschrieben.

Die Darstellung ist einfach und leicht verständlich, so daß auch der Laie den Ausführungen folgen kann. Das Verständnis wird erleichtert durch die guten Abbildungen. Für den angehenden und im Berufe stehenden Bahnmeister ist es ein gutes Lehrbuch, das auch als Nachschlagebuch zu verwenden ist und zum Lernen und Lehren bestens empfohlen wird.

v. H.

Hammel, Ludwig, Zivilingenieur: Die Störungen an elektrischen Maschinen, Apparaten und Leitungen, insbesondere deren Ursache und Beseitigung. 100 Seiten mit 74 Abbildungen. Selbstverlag des Verfassers. Frankfurt a. M., 1916

Die stetige Zunahme der elektrischen Betriebe mit ihren mannigfaltigen Maschinen und Einrichtungen erhöht auch die Schwierigkeiten ihrer Bedienung und Unterhaltung. Durch ungenügende Pflege wachsen oft kleine Unregelmäßigkeiten zu großen Fehlern aus, die leicht zum frühzeitigen Verschleiß der Maschinen führen. Es ist daher erforderlich, daß der Maschinist bei der Bedienung der Anlage auf alle Einzelheiten achtet. Um das zu können, muß er die Ursache von Störungen aufzufinden und sie schnellstens zu beseitigen verstehen. Da die Gründe für das Entstehen von Unregelmäßigkeiten im Betriebe verschiedenster Art sein können, so

will der Verfasser des vorliegenden Werkchens dem Maschinisten einen Wegweiser zum schnellen Auffinden von Fehlern und Mängeln geben. Zu diesem Zwecke werden zunächst die Eigenarten und Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Maschinen beschrieben und alsdann die Gründe für das Entstehen von Fehlern und die Mittel für ihre Auffindung und Beseitigung besprochen. Das Buch spricht demnach aus dem praktischen Betriebe zum Maschinisten, Werkführer, Monteur usw., es will ihnen die für einen sicheren Betrieb erforderlichen Weisungen geben. Das kleine, leicht verständlich geschriebene Handbuch sollte in keinem Betriebe fehlen.

v. H.

Verband Deutscher Elektrotechniker, e. V.: Ausnahmebestimmungen während des Krieges. Verlag: Berlin SW. 11, Königgrätzer Straße 106.

Infolge der durch den Krieg geschaffenen Lage ist auch auf dem Gebiete der Elektrotechnik eine große Umwälzung eingetreten. Die bisher zum Bau von Maschinen und Apparaten und zur Herstellung von Leitungsanlagen verwendeten Baustoffe können nicht mehr in dem Umfange beschafft werden wie früher, so daß man zur Verwendung anderer Baustoffe übergehen mußte, die sich nicht ebenso gut für obengenannte Zwecke eignen, wie die früher verwendeten. Infolgedessen können auch die scharfen, vom Verband Deutscher Elektrotechniker herausgegebenen Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Starkstromanlagen nicht ohne weiteres auf die neuen Anlagen Anwendung finden. In richtiger Erkenntnis dieser Tatsachen hat sich daher kurz nach Beginn des Krieges der Verband der Aufgabe unterzogen, je nach der Lage Ausnahmebestimmungen zu erlassen, die auf Grund der Beratungen der zu diesem Zwecke eingesetzten Kommissionen herausgegebenen worden sind. Die erste Herausgabe von Ausnahmebestimmungen erfolgte bereits im Dezember 1914, doch wurden im Laufe der Zeit manche Abänderungen erforderlich, deren Veröffentlichung die Übersicht über das Gültige und bereits wieder ungültig Gewordene erschwerte. Der Verband hat daher in dankenswerter Weise eine neue Zusammenstellung der Ausnahmebestimmungen während des Krieges herausgegeben. Diese werden noch eine geraume Zeit nach dem Kriege in Kraft bleiben müssen, bis der Ausgleich des Rohstoff- und Warenaustausches soweit wieder hergestellt ist, wie er vor dem Kriege war. Die im Dezember 1915 herausgegebene Zusammenstellung hat bereits einen beträchtlichen Umfang angenommen. Durch sie ist es möglich, einen Überblick über die von den Kommissionen geleistete Arbeit zu erhalten. Als Er-

gänzung zu den Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Starkstromanlagen ist sie heute unentbehrlich.

v. H.

ÜBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Beale, Jos. Henry, Professor, und **Wyman,** Bruce, Professor. Railroad rate regulation. 2. Auflage. New York 1915.

v. Budde, Hermann, Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten. Aufzeichnungen und Erinnerungsblätter, gesammelt und niedergeschrieben von seinem treuesten Freunde und Lebenskameraden. Berlin 1916.

Dunbar, Segmond. A history of travel in Amerika. 4 Bände. Indianapolis 1915.

Die Eisenbahntechnik der Gegenwart. Erster Band: Das Eisenbahnmaschinenwesen. Zweiter Abschnitt: Die Eisenbahnwerkstätten. Zweite umgearbeitete Auflage. Wiesbaden 1916.

Rieger, A. K. Eisenbahner im Felde. Bunte Bilder aus dem Leben und Treiben der Eisenbahntruppe im Weltkriege 1914/16. Nach Feldpostbriefen zusammengestellt und ergänzt. Berlin 1916.

Ripley, William Z. Ph. D., Professor of economics. Railroads. Rates and regulation. London und New York 1913.

— Railroads. Finance and organization. London und New York 1915.

Sven Hedin. Nach Osten! Leipzig 1916.

Ungarisches statistisches Jahrbuch. Neue Folge. XXI. 1913. Im Auftrage des königl. ungarischen Handelsministers verfaßt und herausgegeben vom königl. ungarischen Statistischen Zentralamt. Budapest 1915.

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen. A. Zivil-, Handels-, Prozeßrecht. 14. Jahrgang, 1915. B. Strafrecht und Strafprozeß. 10. Jahrgang, 1915. Leipzig 1916.

Zeitschriften.

The American Economic Review. Princeton, N. Y.

5. Band. Nr. 4. Dezember 1915.

Economic aspects of the Panama canal.

Beton und Eisen. Berlin—Wien.

15. Jahrgang. Heft 2/3. Vom 5. Februar 1916.

Ringförmiger Lokomotivschuppen im Rangierbahnhof Blockland bei Bremen. — Neue Verordnung, betr. Eisenbetonbauten auf den schweizerischen Bundesbahnen.

The Commercial and Financial Chronicle. New York.

101. Band. Nr. 2634. Vom 18. Dezember 1915.

Railroads and land values.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

50. Jahrgang. Nr. 5, 6, 8, 9 und 12. Vom 15., 19., 26., 29. Januar und 9. Februar 1916.

Die Drahtseilbahn Erdmannsdorf—Augustusburg.

Deutsche Eisenbahnbeamten-Zeitung. Stuttgart.

18. Jahrgang. Nr. 52. Vom 30. Dezember 1915.

Die badischen Eisenbahnen im fünften Kriegsvierteljahr (August, September, Oktober 1915).

19. Jahrgang. Nr. 1 bis 7. Vom 6. Januar bis 17. Februar 1916.

(1:) Zur Ausführung des § 66 des Reichsmilitärgesetzes. — (2:) Einigungsbestrebungen der deutschen Beamtenschaft. — (3:) Der Kampf um die Weltverkehrsstraße von Suez infolge des Krieges. — (4:) Kriegsteuerungszulagen. — (6:) Weitere Zukunftsgedanken. — Ein- und Ausblick (Leistungen und mögliche Leistungen in der Kriegsbeschädigtenfürsorge). — (7:) Zuviel Beamte nach dem Kriege? — Vom Kriege.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

1915. Nr. 23 und 24. Vom 15. bis 31. Dezember 1915.

(23:) Sverige. Järnvägen såsom affärsförmedlare mellan producenter och konsumenter af lifsmedel. — Sverige och internationella fördraget angående godsbefordring å järnväg af den 14. Oktober 1890. — (24:) Sverige: Anordningar för underlättande af införseln och uppläggandet af bränslen för statens järnvägar. — De tyska järnvägarna under kriget. — Sverige. Statens järnvägar år 1914. —

1916. Nr. 1 und 2. Vom 15. bis 30. Januar 1916.

(1:) Understoppning af järnvägsspår medelst maskinella anordningar. — (2:) Sverige. Centralisation eller decentralisation af statens järnvägars förvaltning. — Dubbelspår, lokomotiv och godsvagnar i förhållande till trafiken vid Sveriges och vid vissa utländska järnvägar. — Sverige. Af Kungl. Majestät fastställda järnvägsaktiebolag m. m. —

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

6. Jahrgang. Nr. 12. Dezember 1915.

Schienenbrüche infolge flacher Radstellen. — Einer Lokomotive Werdegang.

7. Jahrgang. Nr. 1. Januar 1916.

Über die Erfindung und Entwicklung der Seilschwebebahnen.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

23. Jahrgang. Nr. 1 bis 8. Vom 1. Januar bis 19. Februar 1916.

(1:) Das Eisenbahnwesen im Kriege. — Elektrischer Betrieb der Schwedischen Riksgränsenbahn. — Die Verwendung der Kraftwagen nach dem Kriege. — Neuere Heißdampf-Lokomotiven. — (2:) Kraft-

stellwagen mit geschlossenem Obergeschoß. — (3:) Die deutschen Eisenbahnen und Straßenbahnen im Kriegsjahre 1915. — (4 und 5:) 1—F—1 Schmalspur-Heißdampf-Tenderlokomotiven der Javanischen Staatsbahn. — (6 und 7:) Der Straßenbau der Gegenwart. — (7:) Nebengebühren im Eisenbahnfrachtverkehr. — Die Unfallgefahr im Straßenbahnbetrieb. — Ein Berliner Straßenbahnhof im Kriege. — (8:) Riffelerscheinungen auf einer Cölner Vorortbahn.

Dinglers Polytechnisches Journal. Berlin.

97. Jahrgang. Band 331. Heft 2 und 3. Vom 22. Januar und 5. Februar 1916

Neuerungen für den Antrieb elektrischer Lokomotiven.

Dorns Volkswirtschaftliche Wochenschrift. Wien.

33. Jahrgang. 65. Band. Nr. 1667. Vom 21. Januar 1916.

Der Balkanzug.

Eisenbahn und Industrie. Wien—Prag—Berlin.

23. Jahrgang. Heft 1. Januar 1916.

Staats- und Privatbahnen in Serbien.

Eisenbahn- und Verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Berlin und Leipzig.

32. Band. Heft 2.

Rechtliche Beziehungen zwischen der Telegraphenverwaltung und den Eisenbahnen im Sinne des Gesetzes vom 3. November 1838 bei Kreuzung von Telegraphenlinien mit Bahnlinien im Zuge von öffentlichen Verkehrswegen.

Der Eisenbau. Wien—Leipzig.

7. Jahrgang. Nr. 1. Januar 1916.

Musterentwürfe für eingleisige eiserne Brückenüberbauten von 10—20 m Stützweite der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen.

Electric Railway Journal. New York.

46. Band. Nr. 24. Vom 11. Dezember 1915.

Steel cars for Michigan Railway. — Estimated costs of Chicago terminal electrification. — Railway conditions in California.

Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen. Berlin—München.

14. Jahrgang. Heft 1 bis 3. Vom 4. bis 24. Januar 1916.

(1:) Schwedischer, elektrisch betriebener Schneeförder- und -verlade-Eisenbahnwagen zur Schneebeseitigung auf zweigleisigen Eisenbahnstrecken. — (2:) Die Lösung der Verkehrsfragen in Manchester. — (3 und 4:) Allgemeine technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte für die Bildung von Straßenbahntarifen. — (3:) Die Große Berliner Straßenbahn und der Krieg.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

34. Jahrgang. Heft 3. Vom 16. Januar 1916.

Die elektrische Zugbeförderung auf den Vollbahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

37. Jahrgang. Heft 6 bis 7. Vom 10. bis 17. Februar 1916.

(6 u. 7:) Die Einteilung der Fernsteuerungen für Elektrohängebahn-Katzen.

Engineering News. New York.

74. Band. Nr. 24 bis 27. Vom 9. bis 30. Dezember 1915.

(24:) Freight yard at Birmingham. — Transferring paving materials from cars to pavement. — (25:) Ballasted timber floor for the Sibley bridge. — Chicago's public-utility subway. — Chicago and Northwestern Railway. Valuation methods. — (26:) Central Railway station at Tokyo, Japan. — Resurveying the Ohio division of the Baltimore and Ohio Southwestern Railroad. — (27:) General Goethals' report on the Panama canal.

75. Band. Nr. 1 bis 5. Vom 6. Januar bis 3. Februar 1916.

(1:) Building the Chesapeake and Ohio Northern Railway. — Ballasted-deck pile trestles; Kansas City Southern Railway. — Quebec bridge erection progress in 1915. — (2:) St. Louis Municipal Railway and water front. — First all-rail through route across New York City. — (3:) Utility service rules adopted in California. — (4:) Dangers of public-utility commission control. — Little Scioto viaduct founded on clay, piles and rock. — Railway construction for New Halifax ocean terminals. — (5:) Two early suspension bridges just taken down. — Concrete Railway trestles. — Track bolts of alloy steel. — A 12-mi. Railway built by hand in five months. — Turnouts for narrow-gage Railway track. — Drainage of Railway roadbeds.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

78. Band. Heft 1 bis 4. Vom 1. Januar bis 15. Februar 1916.

(1 u. 3:) Neuerungen an Lokomotiven der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — (1:) Metallersparnis und Ersatzbaustoffe im Lokomotivbau. — (2:) Federschwingungen mit besonderer Berücksichtigung des Eisenbahnwagenbaues. — (u. 3:) Lokomotiven und Wagen mit Triebdrehgestellen. — (2:) Schwerer elektrischer Betrieb in Nordschweden. — (4:) Elektrische Weichen-, Signal- und Stellwerksbeleuchtung.

Glückauf. Essen.

52. Jahrgang. Nr. 7. Vom 12. Februar 1916.

Die Betriebsergebnisse der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Rechnungsjahre 1914.

Das Handelsmuseum. Wien.

30. Band. Nr. 51. Vom 23. Dezember 1915.

Neue Richtlinien im Eisenbahnverkehr.

Hanomag-Nachrichten. Hannover-Linden.

3. Jahrgang. Heft 1. Januar 1916.

Grundsätze für die Untersuchung bei Bemängelung der Leistungsfähigkeit von Bau- und Werklokomotiven.

The Journal of Political Economy. Chicago.

23. Band. Nr. 10. Dezember 1915.

The Panama Canal and transcontinental Railroad rates. — A setback for the waterways movement.

Journal of the Western Society of Engineers. Chicago.

20. Band. Nr. 8. Oktober 1915.

A study of grade crossing elimination in cities.

Die Lokomotive. Wien.

12. Jahrgang. Heft 12. Dezember 1915.

1 C 1-Prairie-Type-Lokomotiven der königl. ungarischen Staatsbahnen, Reihe 324 (Alte Kategorie III u). — Die 40 000. Lokomotive der Baldwin-Werke in Philadelphia. II. — Die Eisenbahnen der Erde im Jahre 1913. — Die erste 2 D-Schnellzuglokomotive Europas.

13. Jahrgang. Heft 1. Januar 1916.

Die Lokomotiven auf der Baltischen Ausstellung in Malmö. — Ersatzmittel im Eisenbahndienst. — Die Eisenbahnen in der Denkschrift der österreichischen Regierung. — Die Einfuhr von Lokomotiven nach Österreich-Ungarn.

Heft 2. Februar 1916.

1 D 1-Heißdampf-Vierzylinder-Verbundlokomotive der Paris-Lyon-Mittelmeer-Bahn. — 1 D-Güterzuglokomotive der Seabord-Aire-Linie mit Caillé-Potonnié-Speisewasser-Vorwärmer (Amerika). — 1 C 1-Tenderlokomotive der Katanga-Eisenbahn im Kongostaat. — Neuere Schnellzuglokomotiven der caledonischen Eisenbahn in Schottland. — Der belgische Lokomotivbau. — Die stärkste 1 B-Schnellzuglokomotive. — Amerikanische Erfahrungen über Fahrzeugwiderstände.

Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

71. Jahrgang. 53. Band. Heft 1 bis 4. Vom 1. Januar bis 15. Februar 1916.

(1 u. 2, 3:) Die Fortschritte im elektrischen Vollbahnwesen. — (1:) Gelenkdrehscheibe. — Braunsteinzellen. — (2:) Verbesserte Schwingensteuerung von Lindner. — (3:) Gußeiserne Schienenplatten. — Gelenkwagen. -- (4:) Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Eisenbetons bei den Bauten der Eisenbahnen. — Das Eisenbahnwesen auf der baltischen Ausstellung in Malmö 1914. — Anforderungen der schweizerischen Bundesbahnen an Oberbauteile. — Die Fortschritte im elektrischen Vollbahnwesen.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

39. Jahrgang. Nr. 1 bis 4. Vom 1. Januar bis 15. Februar 1916.

(1 bis 3:) Beitrag zur Geschichte der elektrischen Eisenbahneinrichtungen. — Die Schnellbahnen in Groß-Berlin. — (2:) Die wirtschaftlichen Aufgaben Österreichs nach dem Kriege. — (4:) Einheitliches Eisenbahntarifwesen im deutsch-österreichisch-ungarischen Wirtschaftsgebiet.

Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. Wien.

22. Jahrgang. Heft 2. Vom 13. Januar 1916.

Die elektrische Zugförderung auf den Vollbahnen.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

20. Jahrgang. Nr. 52. Vom 30. Dezember 1915.

Der Balkanzug.

21. Jahrgang. Nr. 1 bis 7. Vom 6. Januar bis 17. Februar 1916.

(1:) Das Eisenbahnelend in Frankreich. — Die schwedischen Staatseisenbahnen. — Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1914. — (2:) Die Balkanzüge Berlin—München—Wien—Konstantinopel. — Verkehrsstockung in Amerika. — (3:) Umbau des Aufnahmsgebäudes des Wiener Westbahnhofes. — Das Budget der preußischen Eisenbahnverwaltung. — Bagdadbahn. — Eröffnung der Semlin-Belgrader Eisenbahnbrücke. — (4:) Das neue Kriegsbrückensystem. — Preußische Staatsbahnen. — Die Fahrgeschwindigkeit des Balkanzuges. — (5:) Die mitteleuropäische Fahrplankonferenz in Wien. — Kriegsmaßnahmen der bayerischen Verkehrsverwaltung. — (6:) Vlarapaß-Bahn. — Zur Elektrifizierung der schweizerischen Bundesbahnen. — (7:) Mitteleuropäische Fahrplankonferenz. — Das Eisenbahner-Genesungsheim in Wien — ein Beispiel der Standesfürsorge für Kriegsverletzte.

The Railway Age Gazette. New York.

59. Band. Nr. 24. Vom 10. Dezember 1915.

Inverting the order of progress. — Demurrage as a cure for congestion and car shortage. — The Railroads and preparedness. — Importance of Railroads in a plan of preparedness. — Train accidents in october. — The elimination of grade crossings in Dollas, Tex. — The electrification of fhe Railways of Chicago. — Mutual benefit association on the Pennsylvania. — The President's message. — Road trials to determine tonnage rating. — Railroad conditions in Mexico. — 1914 rail failure statistics. — Loss and damage bureau for Rock Island. — Removal of locomotive smoke from covered tracks. — Cast steel side frame with re-entrant flanges. — A great public trust.

Nr. 25. Vom 17. Dezember 1915.

Work for a commission on regulation. — To promote safety at highway crossings. — Higher passenger fares approved. — Annual report of the Interstate Commerce Commission. — The cost of electrification of Chicago terminals. — Settling Railroad wages. — Powerful Pacific type locomotive for the Richmond, Fredericksburg and Potomac. — No steel corporation rebates. — The Labor Department and the Railroads. — Four wheel trucks for passenger cars. — Increase allowed in western passenger fares. — Electric headlight case. — Protecting the right of way from encroachments. — Motor cars for weeding and moving. — Bridge and building association committee appointments. — Creosoted wood block floors for Railroad buildings. — Committees of the Roadmasters' association. — Concrete culvert pipe for cattle passes. — Hints for the ordering of lumber. — Tables for the distribution of track ma-

terials. — Wood preservers' convention. — The value of organization and system for maintenance of way gangs. — Design and construction of chimneys for Railways. — A plate fulcrum track scale. — Repairing a tunnel lining under difficult conditions. — Efficiency in the bridge and building department. — A cross section instrument.

Nr. 26. Vom 24. Dezember 1915.

Comforting delayed passengers. — Millions for automobiles but not a cent for Railroads. — Improving relations between Railways and their patrons. — New South Wales Government Railways. — Heavy Pacific type locomotive for the Lackawanna. — Influence on rails of the method of blooming. — The Railroad clerk. — Progress on the erection of the New Quebec bridge. — Reorganizations and Railroad bonds. — Production of smoke by the Railways of Chicago. — Legislative proposals of the brotherhoods. — Segregation and sponginess in ladle test ingots. — Location of passing sidings on single track. — Railroading from a general storekeeper's point of view. — Train accidents in november.

Nr. 27. Vom 31. Dezember 1915.

A new low record in Railway expansion and its meaning. — Locomotive progress in 1915. — Receiverships and foreclosure sales. — Bridge construction in 1915. — Construction activities in 1915. — The Railway situation from different viewpoints. — The trend of Railway earnings in the year 1915. — Dividend changes. — The labor situation. — Cars and locomotives ordered and built in 1915. — New Railway construction statistics for 1915. — Mileage of American Railroads block-signaled.

60. Band. Nr. 2. Vom 14. Januar 1916.

Proposed demands of enginemen and trainmen. — Termination of the New Haven trial. — Good service at highway crossings. — Education and the Railroads. — The Railway traffic of the Chicago terminal. — Association of transportation and car accounting officers. — A bridge over the Arkansas river near Pine Bluff. — Our Railroads and national defense. — What causes lack of confidence in Railroads? — Atchison, Topeka and Santa Fé steel and box cars. — Consider the postage stamp. — The divine right of state commissioners. — Coal dock for the Southern at Charleston. — The St. Louis and San Francisco reorganization. — The lately revised standard code. — The New Haven blockade of december 13. — The Pan-American congress. — Murray keyoke. — Flexible pipe connection. — Claim prevention campaign on the Michigan Central.

Nr. 3. Vom 21. Januar 1916.

A year without a net car shortage. — The reduction in Railway accidents in 1915. — Safeguarding signal control wires. — Southern Railway high capacity dynamometer cars. — Annual report of Instertate Commerce Commission safety division. — Some suggestions for the improvement of the Railroad situation. — Safety first in motion pictures. — Possibilities of steam Railroad electrification. — Europe struggling with a ship and car shortage. — A disastrous collision with an unusual cause. — The commission to study the Railroad situation. — Train accidents in

december. — The book of rules; some pertinent questions. — A system for standardizing maintenance of way work. — A motor wheel for hand power speeders. — A new rule for grading southern pine timbers. — A 136-LB rail. — A walking dragline excavator. — Keeping a Railroad line open during snowstorms. — The Albrecht excavator. — New York Central track inspection. — The permanent track organization on the Long Island. — Hand operated concrete mixers for small jobs. — American wood preservers' convention at Chicago.

Nr. 4. Vom 28. Januar 1916.

What an „Eight-Hour Day" is. — How to give advice about safety first. — The securities bill side-tracked. — Reinforced concrete train shed of unit construction. — New Yersey commmission report. — Recent developments in train brake engineering. — Accident bulletin Nr. 56. — A new duplication attachment. Open letter to the Railroad commissioners of Texas. — Hand signals for crossing watchmen. — The Commission on valuation for rate-making purposes. — Trading gold for bronze pennies and locomotives for copper ore. — A new coal pier for the Baltimore and Ohio. — Starting heavy trains on the Norfolk and Western electrified line. — New York Commission reports.

Nr. 5. Vom 5. Februar 1916.

Clearance legislation. — 100 000 000 dollars a year represents the publics sole interest. — The chairman of the board of directors. — Present Railway situation in the United States. — Canadian Northern steel-frame passenger cars. — The week in congress. — The government and American Railroad needs. — Eastern and central time standards in Ohio and Michigan. — Construction work on the Paducah and Illinois Railroad. — Senate committee report on resolution to investigate methods of regulation. — A statement by the the western Railroads on the wage demands of the enginemen and trainmen. — Cost of maintaining private sidings. — The Railway business Association dinner. — The Canadian Northern extension to Vancouver.

Railway Signal Engineer. Chicago.

8. Band. Nr. 12. Dezember 1915.

Signaling a large interurban Railway. — Calculation for a. c. powerhouse equipment. — Electric interlocking at Davis, Ill. — Simple substitute for interlocking. — Signal torpedo. — British and American Railroad signaling. — Effective signal construction methods. — New red light on the New York Central. — Four types of signals on one bridge. — Longer rails. — Buell's cab signal and automatic train stop. — New terminal interlocking at Portland. — State legislation on signaling. — Train accidents in october.

9. Band. Nr. 1. Januar 1916.

New automatic signals on Grand Trunk. — Determination of resistance required in track circuits. — Brownell's automatic stop. — Review of the past year in signaling. — Remedies for track circuit ailments. — Train accidents in november. — A. C. signaling for Chicago terminals. — Improving lamp maintenance.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

67. Band. Nr. 1 bis 6. Vom 1. Januar bis 5. Februar 1916.

(1 u. 4:) Die neue Verordnung, betr. Eisenbetonbauten der der Aufsicht des Bundes unterstellten Transportanstalten. — (5 u. 6:) Das Kraftwerk an den Porjusfällen.

Schweizerische elektrotechnische Zeitschrift. Zürich.

13. Jahrgang. Heft 1/2 u. 5/6. Vom 8./15. Januar u. 5./12. Februar 1916.

Le chemin de fer électrique Spiez—Brigue.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

1915. Nr. 51 bis 53. Vom 17. bis 31. Dezember 1915.

(53:) Hetdamps-Godstogslokomotiver av Type 2-E paa de russiske Statsbaner.

1916. Nr. 1 bis 6. Vom 7. Januar bis 11. Februar 1916.

(1 u. 2:) Undergrundsbanens Endestation. — (2:) Drammensbanens Elektrificering. — (4 bis 6:) Höispaendte Kraftoverföringsanlaeg i Amerika og Norges fremtidige Elektricitetsforsyning.

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift. Berlin.

9. Jahrgang. Nr. 63/65. Vom 30. Dezember 1915.

Zerstörung und Wiederherstellung der Kloerbrücke und Sicherungsarbeiten an der Meiningenbrücke im Zuge der Nebenbahn Barth—Prerow. — Deutschlands Kohlenschätze und die Bedeutung ihrer rationellen Nutzung für Volkswirtschaft und öffentliche Haushalte.

10. Jahrgang. Nr. 1/2. Vom 9. Februar 1916.

Zum Schnellbahnverkehr in Groß-Berlin.

Nr. 3/4. Vom 19. Februar 1916.

Das Verhältnis der öffentlichen Gewalt zu den Kohlennutzungsbetrieben.

Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte. Leipzig.

11. Jahrgang. Nr. 1. Vom 1. Januar 1916.

(u. 2:) Periodische gesundheitliche Untersuchungen des Eisenbahnpersonals.

Nr. 2. Vom 1. Februar 1916.

Kriegsbeschädigtenfürsorge und Diensttauglichkeit.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

67. Jahrgang. Heft 53. Vom 31. Dezember 1915.

Nachtrag zu dem Aufsatz „Die geschichtlichen Lokomotiven der k. k. österreichischen Staatsbahnen".

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.

33. Jahrgang. Nr. 1 bis 6. Vom 1. Janaur bis 20. Februar 1916.

(1:) Die Anordnung der Kraftwagenstraßen. — (4 u. 5:) Die Arbeitsweise beim Einbau der Gleise im Pflaster. — Der Oberbau von Straßenbahnen in Großstädten. — (4:) Über die Reinigung städtischer Straßen und die Beseitigung von Schnee und Eis aus den Fahrbahnen. — (6:) Automobil- oder Lokalbahn?

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

60. Band. Nr. 7. Vom 12. Februar 1916.

Zugdeckungseinrichtungen und Steuerungen für Elektrohängebahnen.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

55. Jahrgang. Nr. 101. Vom 29. Dezember 1915.

(101:) Gutzwillers Vorschläge für anderweitige Ausbildung der Signalformen und der Sicherungsanlagen. — Betriebseröffnung der zweigleisigen Hauptbahn Weidenau (Siegen)—Haiger und der Verbindungsbahn Siegen—Siegen (Ost). — Zur Elektrisierung der schweizerischen Bundesbahnen.

56. Jahrgang. Nr. 1 bis 15. Vom 1. Januar bis 19. Februar 1916.

(1 u. 2, 3:) Rückblick auf das Jahr 1915. — (1:) Die sächsischen Staatseisenbahnen im außerordentlichen Staatshaushaltsetat für die Finanzperiode 1916/17. — (2:) Erhebung von Nebengebühren bei Ladungen an Militärbehörden. — Einiges von der Weltausstellung in San Francisco. — Der deutsche Eisenmarkt in der Zeit vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915. — (3:) Balkanzüge Berlin und München—Konstantinopel. — Geschichte und Entwicklung der Kleintierzucht der Eisenbahnbediensteten im Direktionsbezirk Essen. — Die Erziehung der Eisenbahnbeamten in den Vereinigten Staaten von Amerika. — (4:) Ladevorschrift für Eilgut. — Eisenbahnpläne in Holland. — Betriebsergebnisse der Großherzoglich Mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn im Betriebsjahr 1914/15. — Opfer der Eisenbahnunfälle in den Vereinigten Staaten von Amerika. — (5:) Kriegsmaßnahmen im deutschen Lokomotivbau. — Eisenbahnbetrieb in Feindesland in den ersten Kriegswochen. — Anhäufung von Frachten an der atlantischen Seeküste Nordamerikas. — (6:) Einrichtung von Überholungsstationen für Güterzüge unter besonderer Berücksichtigung der Sicherungsanlagen. — Das Etats-Extraordinarium der preußischen Staatseisenbahnverwaltung für das Etatsjahr 1916. — (7:) Der neue Leipziger Hauptbahnhof während seiner letzten Baujahre. — Die Aufgaben des amerikanischen Bundesverkehrsamts. — Fortführung des Mittellandkanals bis zur Elbe und Plan eines Kanals Leipzig—Berlin. — (8:) Der Güterverkehr mit dem fernen Orient. — Der Etat der preußischen Staatsbahnverwaltung für das Rechnungsjahr 1916. — (u. 9:) Beschlüsse der Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen. — (9:) Standesfürsorge der österreichischen Staatsbahnverwaltung für kriegsverletzte Bedienstete. Genesungsheim in Wien (Grinzing). — Die Aussichten der amerikanischen Eisenbahnindustrie auf dem europäischen Markt. — (10:) Vorsignal mit 3 Signalbegriffen. — Zur Elektrisierung der schweizerischen Bundesbahnen. — Verkehrswesen und Verkehrspolitik Bulgariens. — (11:) Wie soll der Personenzugfahrplan nach dem Kriege gestaltet werden? — Der elektrische Betrieb der bayerischen Eisenbahnen. — Die englischen Eisenbahnwerkstätten im Kriege. — (12:) Die französischen Eisenbahnen im ersten Kriegsjahr (bis Ende 1914). — Betriebslängen der den Bahnen des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen am 1. Januar 1916 zugehörigen Strecken. — Der Baubericht der preußischen Eisenbahnverwaltung. — (13:) Das wahre Bild der Ergeb-

nisse der ungarischen Staatseisenbahnen. — Maßnahmen der bayerischen Verkehrsanstalten aus Anlaß des Krieges. — Zur Elektrisierung der schweizerischen Bundesbahnen. — (14:) Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1915. — Verhandlungen des preußischen Landeseisenbahnrats im Jahre 1915. — Neuerungen auf dem Gebiete des schmalspurigen Eisenbahnwesens. —(15:) Die Fahrsperren der amerikanischen Eisenbahnen. — Die Fahrpreiserhöhungen im Personenverkehr der schweizerischen Bundesbahnen. — Die Leistungen der schwedischen Staatsbahnen beim Austausch invalider Kriegsgefangener. — Fortschritte im eisenbahnfachlichen Fortbildungswesen von 1912 bis 1914.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

36. Jahrgang. Nr. 10 bis 15. Vom 2. Februar bis 19. Februar 1916.

(10:) Rußlands Eisenbahn zur Murmanküste des nördlichen Eismeeres. — (12 bis 14:) Die Riß- und Rostbildung bei Eisenbetonbrücken. — (13 u. 15:) Der neue Bahnhof in Oldenburg i. Gr. — (15:) Die Rutschungen am Panamakanal. — Die Güterumgehungsbahn um Berlin.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.


Jaroslav
Ssawelowo
MOSKAU
Kiew
Kursk
Rjäs
Zei
aatsbahnen
» schmalspu
rivatbahnen
» schmalspu

Eisenbahnen und Eisenbahnprojekte in Alaska,

im Rahmen alaskanischer Wirtschaftsentwicklung und amerikanischer Eisenbahnpolitik.

Von **Dr. Edgar Salin**, z. Z. im Felde.

Mit einer Karte.

Das Eisenbahnwesen von Alaska zu betrachten, mag an sich und zu allen Zeiten interessant sein für den Techniker, den die Neuheit und die besondere Lösung der technischen Probleme zu fesseln und zu beschäftigen weiß. Wir aber, die wir hinter aller Technik, die doch nur Mittel ist, die höheren Zwecke suchen, denen sie dient, hinter aller Wirtschaft die Gesinnungen und die Ziele der Menschen, die sie üben, — uns könnte, mitten im schwersten Schicksalskrieg, den unser Volk durchkämpft, nichts zur Behandlung von räumlich sowohl wie stofflich derart dem Augenblicke fernen Gegenständen bringen, wäre nicht dies: daß gerade im Hinblick auf die gegenwärtigen Zeitverhältnisse es angebracht erscheint, die Kenntnis der verkehrs- und wirtschaftspolitischen Zustände der Vereinigten Staaten, ihrer treibenden Faktoren und leitenden Ideen zu erweitern und zu verbreiten. Und dann dies andere: daß selten so rein wie in Alaska sich der rein-kapitalistische Mensch, der Nichts-als-Wirtschaftsmensch in seiner ganzen Größe und seiner ganzen Gefährlichkeit erweist, und daß es gut sein mag, nun, da ein gütiges Geschick uns letzte Möglichkeit später Besinnung, Einkehr, Umkehr bot, in kleinem Ausschnitt ein Bild der Welt zu zeichnen, der auch wir mit Riesenschritten zuzueilen schienen: der englisch-amerikanischen, der kapitalistisch entgötterten Welt[1]).

[1]) Seiner Exzellenz Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. v. d. Leyen habe ich in besonderem Maße zu danken, für die Freundlichkeit, mit der er mir das neueste, mir fehlende Material über Alaska zu verschaffen wußte sowie gleichfalls den hohen Ämtern, die es mir für so lange Zeit überlassen haben.

Für die Jahre bis 1912 verweise ich für die Einzelheiten der alaskanischen Entwicklung auf mein „Die wirtschaftliche Entwicklung von Alaska (und Yukon

I.

Alaska bis 1906. Die ersten Bahnbauten: Ausbeutungsbahnen.

Die Entwicklung Alaskas war lange Zeit allein und ist noch heute in hohem Maße bestimmt und begrenzt durch seine geographische Lage. Im Süden nur eben den 55. Meridian berührend, im Norden weit hinein ins Eismeer ragend, mit kurzen Sommer- und langen Wintermonaten organisches Wachstum wenig fördernd, durch eine 200 km lange, kaum unterbrochene Kette von Schneebergen dem ersten Anschein nach jedem Verkehr zur Außenwelt entzogen, nach später Entdeckung von Forschern oder auch nur Reisenden kaum weiter aufgesucht, — war zwei Jahrhunderte hindurch Alaska allein dem eingeborenen Eskimo und den Indianern Wohnsitz und Heimat. Dem europäisch-amerikanischen Menschen indessen hatte es damals und hätte es wohl noch heute keine andere Bedeutung als die der letzten Landreserve für seine immer wachsenden Geschlechter, — wenn nicht zur Zeit der letztvergangenen Jahrhundertwende die überraschende Entdeckung von großen Kupfer-, Gold- und Kohlenschätzen die Aufmerksamkeit des Mutterlandes auf Alaska gerichtet hätte; womit zunächst die Frage seiner Ausbeutung, dann seiner Erschließung und Entwicklung sich in den Vordergrund des Interesses schob.

Früher schon waren die Küsten Alaskas in die amerikanische Wirtschaft einbezogen. Auf den Inseln und Buchten waren in den siebziger Jahren Stationen der Walfischjäger angelegt, nahe den wenigen in den Stillen Ozean sich ergießenden Flüssen waren „Fisheries" und „Salteries", Fabriken zum Einmachen und Einsalzen von Fischen, errichtet. Ihr Ergebnis war von Jahr zu Jahr gewachsen, ihr Ausfuhrwert hatte sich bald verdreifacht. Auch Gold war a n d e r K ü s t e bereits aufgefunden, und die berühmte Treadwell-Mine von Juneau, seit 1880 in Betrieb, warf

Territory). Ein Beitrag zu Geschichte und Theorie der Konzentrationsbewegung." Tübingen 1914. J. C. B. Mohr. (Im Folgenden angeführt als „S a l i n, a. a. O.") Außer den dort im Literaturverzeichnis (S. 222 ff.) namhaft gemachten Schriften wurden zur vorliegenden Arbeit herangezogen der Bericht der zur Untersuchung der alaskanischen Verhältnisse vom U. S. A.-Kongreß eingesetzten Kommission, der unter dem Titel „Railway Routes in Alaska" 1913 in Washington zur Veröffentlichung gelangte („R a i l w a y R o u t e s"), ferner die Kommissions- und Kongreßberichte über die Verhandlung des alaskanischen Eisenbahngesetzes, schließlich das S. 468 in Übersetzung abgedruckte Gesetz vom 12. März 1914 selbst: „An Act to authorize the President of the United Staates to locate, construct, and operate Railroads in the Territory of Alaska, and for other purposes". „A n A c t". U. a. m.

schon nach wenig Jahren ihren Eigentümern eine Millionenrente in den Schoß. Indes das Inland von Alaska blieb unbekannt und kaum berührt, bis die Entdeckung der goldhaltigen Sande des Klondike im Jahre 1896 Zehntausenden goldgieriger Abenteurer helles Signal zum eiligen Zug nach dem erträumten Eldorado gab[1]).

Zum erstenmal erhob sich nun, sofort jedoch in ihrer ganzen Schwere, die Frage des Transportes. Der Klondike selbst war zwar kanadisches Gebiet, zum Yukon-Territorium gehörig. Aber der Zugang zu ihm führte, da der Weg von Kanada durch Britisch-Columbia infolge der Länge des teureren Landtransports und der Unwirtlichkeit des Zwischenlandes kaum in Frage kam, da der Seeweg somit fast mit Notwendigkeit eingeschlagen werden mußte, praktisch in allen Fällen hindurch durch Alaska.

Ein Blick auf die beigefügte Karte lehrt, daß zwei verschiedene Wege nach dem Klondike hin durch Alaska führen, der eine eine Verbindung von See-, Land- und Wasserweg (Stiller Ozean bis zur Stelle des heutigen Skagway, über Chilkoot- oder White-Paß zum Yukon, dann Yukon flußabwärts), der andere eine Verbindung von See- und Wasserweg (Stiller Ozean, Bering-See bis nahe der Stätte des jetzigen St. Michael, dann Yukon stromaufwärts). Die Goldsucher sahen nur den ersten Weg, und ihren Spuren folgte, nachdem das Goldvorkommen als weit verbreitet nachgewiesen, dauernde Tätigkeit und damit dauernder Bedarf gesichert schien, die erste Eisenbahn.

Nichts ist kennzeichnender für den Mangel an Kenntnis von Alaska in den Vereinigten Staaten und für die geringen Erwartungen, die man noch damals an das Neuland knüpfte, als daß auch jetzt kein amerikanisches Kapital für diesen Bahnbau aufzutreiben war. Von englischen Kapitalisten[2]) wurde die „White Paß and Yukon Railway“ finanziert, die, 1898 begonnen, 1899 bereits bis zur Paßhöhe im Betrieb, 1901 beendet, Skagway mit White Horse, den Stillen Ozean mit den Quellflüssen des Yukon, Alaska mit dem Yukon-Territorium verbindet. Die Bahn erreicht mit einer durchschnittlichen Steigung von 3,9 ⁰ in einer Entfernung von 20 Meilen von Skagway den Gipfel des White-Passes, mit rund 900 m ihre höchste Höhe (zugleich die Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und Alaska) und senkt sich dann in durchschnittlich geringerem, doch streckenweise 3,9 ⁰ wieder erreichenden Fall nach White Horse hinab, eine große Zahl von Bächen und Höhen auf ihrem Wege kreuzend, eine große Zahl von Brücken und Tunneln daher erfordernd. So mag denn die Behauptung richtig sein, daß der Bahn-

[1]) Über die Entwicklung der Wirtschaftsverhältnisse, zumal der Wasch-Gold-Produktion des Klondike, siehe Salin, a. a. O., S. 77 ff.

[2]) Über die Eigentumsverhältnisse vgl. Salin a. a. O., S. 155 Anm.

bau für die Meile sich auf 62 000 $ stellte[1]). Hält man mit dieser hohen Zahl die andere Angabe zusammen, daß trotzdem die Gesellschaft in den Jahren 1900 und 1901 2 Mill. $ an Dividende habe verteilen können, so ermißt man von ferne die wucherische Höhe der (nicht mehr erhältlichen und wohl nie gedruckten) Anfangstarife, und es wird klar, welch ungeheuere Belastung derartige Frachtsätze für den Verbrauch im inneren Land bedeuten.

Die Goldfunde am Klondike blieben nicht die einzigen. Kühne „Prospectors" drangen weiter ins Inland vor und fanden Gold in reichen Mengen nun auch in dem Alaska der Vereinigten Staaten, am Chatanika wie am Tanana wie in den Küstensanden der Beringsee, — und in Fairbanks und Nome erstanden neue Zentren der Goldwäscher und der mit ihnen kommenden und ihre Versorgung übernehmenden Händler. Damit aber rückten die Stätten des Hauptbedarfs weiter fort von White Horse, dem Endpunkt der bisher bestehenden Bahn, rückten näher heran an die Beringsee, und nun organisierte sich das alaskanische Transportwesen auf seiner natürlichen Grundlage, dem reichen Stromsystem des Landes.

Alaska hat mehr als 6000 Meilen schiffbarer Wasserwege. Der Yukon allein ist fahrbar auf eine Ausdehnung von 2164 Meilen; zusammen mit seinen Nebenflüssen Tanana, Kantishna, Innoko, Iditarod und Koyukuk bildet er ein einheitliches Stromnetz von rund 4000 Meilen Länge und macht zusammen mit dem Kuskokwim die meisten wichtigen Punkte des inneren Alaska auf dem Wasserweg erreichbar. Als natürliche Folge hiervon ist zu betrachten, daß die Eisenbahnen, die in der Folgezeit entstanden, nicht in einem einheitlichen System zusammengefaßt waren (weder der gedanklichen Konzeption noch der tatsächlichen Organisation nach), vielmehr sämtlich nur „Ausbeutungsbahnen"[2]) waren, sei es, daß sie Mineralschätze des Inlandes zu den Wasserwegen oder Mineralschätze des Küstenlandes zur See zu bringen als Bestimmung hatten.

Als Eisenbahnen des ersten Zwecks finden wir die „Tanana Valley Railroad" (Fairbanks und Chena—Chatanika; 46 Meilen; Schmalspur), die „Yakutat & Southern Railroad" (Yakutat—Situk River; 9 Meilen; Schmalspur), die „Council City & Solomon River Railroad" (Council-Penelope Creek; 32,5 Meilen; Schmalspur) und die „Wild Goose Railway" (Council-Ophir Creek; 5 Meilen; Schmalspur). Wohingegen die „Seward

[1]) Vgl. zus. mit Salin a. a. O., S. 155, „Railway Routes", S. 42. Die im Text angeführte Ziffer stützt sich auf Angaben der Gesellschaft. Das kanadische Eisenbahn-Amt beziffert den tatsächlichen Wert nur auf 48 738 $ für die Meile.

[2]) Begrifflicher Gegensatz zu: „Erschließungsbahnen".

Peninsula Railroad" (Nome—Shelton; 86,5 Meilen; Schmalspur) und die „Alaska Northern Railroad" (Seward—Kern Creek; 71,5 Meilen; Normalspur) Mineralien des Küstenlandes nach Seehäfen zu transportieren haben.

Von diesen Binnen- wie Küstenbahnen gewannen und behielten die fünf ersten nur lokale Bedeutung. Im Augenblick des Baues großen und dringenden Bedürfnissen entsprechend, hatten sie in den ersten Monaten ihres Bestehens solch eine Fülle des Transportes zu bewältigen, daß sie, die Dringlichkeit der Transportgüter durch maßlos hohe Frachtsätze sich zunutze machend, in wenigen Monaten bereits ihr ganzes Kapital herauswirtschafteten. Als dann der „rush" abflaute, als ferner infolge der schnellen Abnahme der hochprozentigen Goldsande fast überall eine (den Übergang vom Hand- zum Maschinenbetrieb bewirkende) Krise eintrat, die zugleich den Güterbedarf wie das Vermögen der „Miners" minderte, gingen dementsprechend auch die Bahneinnahmen scharf zurück, und nun erwies es sich, daß das hinter diesen stehende Kapital zu schwach war, um den Ausfall zu ertragen. Eine Bahnauktion folgte der anderen. Die Neuerwerber versuchten, wie die Erbauer, möglichst wenig hineinzustecken und möglichst viel herauszuschlagen, taten für Verbesserung der Anlage oder Sicherheit des Betriebes nicht das mindeste — und sahen sich nach kürzerer oder längerer Zeit auch wieder vor dem Bankrott. Unter diesen Zuständen verkam der größte Teil der Bahnen völlig, und wo sie heute noch oder wieder in Betrieb sind, bedeutet eine Fahrt auf ihnen einen teuern und langwierigen Transport, zugleich erhebliche Unannehmlichkeit und dauernde Lebensgefahr[1]).

Obwohl streckenweise solider gebaut und zeitweise besser finanziert, befindet sich die Alaska Northern Railway — aus Gründen, die wir später erwähnen werden — in einem Zustand nicht geringerer Verwahrlosung. Wenn wir sie gleichwohl eingehender als die übrigen Ausbeutungsbahnen zur Betrachtung bringen, so geschieht es, weil von den bisher genannten allein sie in Frage kommt als Basis einer neu zu erbauenden Erschließungsbahn.

Die Alaska Northern beginnt in Seward, dem besten Hafen der Resurrection Bay. Der Hafen ist groß, eisfrei, entspricht allen Anforderungen der Gegenwart und bietet genügend Entwicklungsraum für eine größere

[1]) Dem soeben erschienenen Jahresbericht des Gouverneurs von Alaska für das Jahr 1915 entnehmen wir, daß von den genannten Bahnen nur die Tanana Valley Railway und die Yakutat & Southern Railroad im Jahre 1915 in Betrieb waren. Auf den anderen Bahnen wurde teilweise durch Hunde- und Pferdewagen der dringlichste Bedarf befriedigt!

Zukunft. Sein einziger Nachteil: eine solch erhebliche Tiefe, daß das Ankern stellenweise erschwert ist, — gilt als bedeutungslos[1]).

Die Bahn, eine eingleisige Normalspurbahn, überschreitet bis zu ihrem heutigen Endpunkt Kern Creek (71,6 Meilen) zwei Pässe mit einer Höchststeigung von 2,2 % und einer Höchstbiegung von 14° (!). Sie kreuzt eine Reihe von Bächen und Flüssen auf Holzbrücken, die weder dem Eisgang, noch dem Hochwasser genügend Widerstand bieten, daher häufig zerstört oder weggeschwemmt werden und jede Regelmäßigkeit des Verkehrs unmöglich machen. Kaum weniger mangelhaft und verkehrshindernd ist die Linienführung, die streckenweise (Meile 34—43) auf nur 2 Fuß (0,66 m) hohem Damm sich durch tief eingeschnittene Täler zieht, daher bei Schneeschmelze und schon bei langem Regen unter Wasser steht, unterspült und zerstört wird, — an anderen Stellen wieder unnötige Tunnel in unnötiger Steigung (Meile 52—56) durchläuft, so daß dort eine Höherlegung, hier eine Umlegung des Gleises Voraussetzung jedweder Betriebsteigerung bildet.

Der Anlage entspricht an Güte oder vielmehr an Mangelhaftigkeit das Betriebsmaterial. Zwei ähnlich unseren Triebwagen gebaute, mit Gasolinmotoren ausgestattete Wagen, von denen der eine 12, der andere 35 Reisende faßt, versehen den Personenverkehr und besorgen den Transport kleinerer Frachten. Für große Frachten stehen Dampflokomotiven zur Verfügung, die jedoch, da ihr Betrieb bei einem Kohlenpreis von 8 bis 12 $ die Tonne zu kostspielig ist, nur in den seltensten Fällen eingestellt werden.

Es liegt auf der Hand, daß bei derartiger Anlage, solch minderwertigem Material und bei solcher Höhe des Kohlenpreises die Alaska Northern zur Not den Frachtverkehr von Resurrection Bay nach Cook Inlet und dem Susitna vermitteln kann, daß sie jedoch zu jeder Ausdehnung, sei es durch Verlängerung der Linie ins Innere des Yukon Basin (Fairbanks), sei es durch Steigerung der Fracht infolge Abbaues der Matanuska-Kohle, ohne vorherige grundlegende Umgestaltung und Erneuerung ganz außerstande ist. Diese Tatsachen muß man sich gegenwärtig halten, um die Bedeutung der Alaska Northern im Rahmen eines größeren Bahnsystems nach ihrem wirklichen Werte einzuschätzen.

Auf der Grundlage dieses Transportnetzes: einem einheitlichen natürlichen Stromsystem von rund 6000 Meilen Länge, mit ihm oder der Küste verbunden (doch ohne Zusammenhang untereinander) eine Reihe von Ausbeutungsbahnen — so organisierte sich die alaskanische Wirtschaft.

[1]) Vgl. hierzu wie zum Folgenden „Railway Routes", S. 79 ff., daselbst S. 103 ff., Salin a. a. O., S. 157 ff. Die dort noch bezweifelte Abhängigkeit der Alaska Northern von Morgan ist inzwischen erwiesen. Siehe u. a. Congressional Record 1911, S. 1689.

Sie war, wie wir bereits verschiedentlich andeuteten, nichts Autochthones, sie wurde von außen ins Land getragen; das Ziel der Goldsucher, der Kaufleute wie der Händler war und blieb nicht die Erschließung Alaskas, vielmehr einzig die Ausbeutung seiner Mineralschätze. Ihr Erfolg zeigt sich in riesigem Anschwellen der Goldproduktion, deren Wert von 128 200 $ im Jahre 1894 auf rund 2 517 000 $ im Jahre 1898, auf 5 602 000 $ im Jahre 1899 und 8 166 000 $ im Jahre 1900 stieg, um dann mit 22 036 794 $ im Jahre 1906 ihren Höchstertrag zu erreichen[1]). Gleichzeitig mit der Goldausbeute begann und verlief in gleicher Richtung die Ausbeutung der Kupfer- und Silbererze Alaskas. Überall anfangs ein rapides Anschwellen, dann eine langsame Steigerung bis zum Jahre 1906/07, dann wieder Abstieg. Ein Abstieg, der neben Gründen technischer und betriebstechnischer Art[2]) wesentlich mitverursacht wird durch das Transportwesen, das in seiner absoluten wie relativen Mangelhaftigkeit sich immer folgenschwerer fühlbar macht.

Bereits oben wurde darauf hingewiesen, wie der Rückgang der Erzproduktion auf die Bahnen zurückwirkte. Wir machen uns nunmehr klar, daß er andererseits in hohem Maße gerade selbst eine Folge der Mängel des Transportwesens war, Mängel, die bei der Schiffahrt zum Teil natürliche, die bei den Eisenbahnen jedoch willkürliche sind und daher aufgehoben werden können.

Die Schiffahrt hat mit den großen Schwierigkeiten des Klimas zu kämpfen. Ihr Hauptweg, der Yukon, ist von Oktober bis Mai zugefroren, die an ihm liegenden Städte daher nur kurze Zeit zu Wasser erreichbar. Es liegt auf der Hand: eine derartige Seltenheit des Verkehrs verursacht, daß die Transportkosten sich verhältnismäßig hoch belaufen. Die tatsächliche Höhe der Frachtsätze steht jedoch außer jedem Verhältnis zu dieser an sich auch schon hohen Zahl. So kosten, um nur durch ein paar wenige Beispiele einen Begriff von jenen Wuchersätzen zu geben (bei einem angeblichen Grund- und Durchschnittspreis von 60 $ für die Tonne von Seattle nach Fairbanks [ungefähr 3500 Meilen]), in Wirklichkeit von wichtigeren Gütern die Tonne Automobile 180 $ Fracht, Kleider 90 $, Eier 120 $, Sämaschinen 90 $, Maschinen von 60 $ für Maschinen leichten Gewichts bis 145 $ für Maschinen schweren Gewichts (wozu gerade die im Bergwerksbetrieb meist gebrauchten gehören). Von diesen Sätzen kommt nur ein Viertel bis ein Drittel auf die Strecke von Seattle—St. Michael (etwa 2300 Meilen), während der ganze

[1]) Genaue Statistik von Größe und Wert der Goldausbeute s. Salin a. a. O., S. 103. Eine eingehende Darstellung der Entwicklung der gesamten Goldindustrie daselbst, S. 65 ff.

[2]) Eingehende Darstellung s. Salin, S. 81 ff.

Rest für die nur halb so große Strecke auf dem Yukon berechnet wird, wo die Northern Navigation Co., da konkurrenzlos, willkürliche Frachtpreise festsetzt.

Daß solche Frachten eine enorme Belastung für den Warenkäufer bedeuten, leuchtet ein. Und daß sie, wenn er auch von den Bahnen noch in gleicher Weise ausgebeutet wird, nur bei größtem Verdienst und größten Überschüssen getragen werden können, in allen anderen Fällen unweigerlich zum Bankrott führen müssen, ist nicht weniger klar. Und so verstehen wir die seit jenen Jahren nur noch gestiegene Entrüstung über diese „Wuchertarife, die jedem Weißen, Mann, Frau oder Kind, in Alaska eine jährliche Steuer von 350 $ auferlegen“[1]), und es erhellt uns die Bedeutung, die eine — bei den Bahnen in weitem, bei der Schiffahrt in geringerem Umfang mögliche — Tarifermäßigung für ganz Alaska hätte.

Indessen ist bei den Bahnen die Tariffrage nicht das Entscheidende. Hier erwies sich als weit mehr verhängnisvoll, daß sie nur mit dem engen privatwirtschaftlichen Blick auf Ausbeutung von einzelnen Minerallagern gerichtet waren und dem Interesse des Landes in keiner Weise Rechnung trugen. Neben der Klage über allzu hohe Frachten erscheint daher, sobald die Unzulänglichkeit des Stromnetzes für dauernde Versorgung des Binnenlandes sich erwiesen hatte, die andere Klage: „Alaska fehlen Kontinentalbahnen.“ Die Frage der volkswirtschaftlich nützlichen, der Erschließungsbahnen tritt auf.

II.

Alaska seit 1906. Das „Alaska Syndicate“. Die Copper-River-Bahn.

Die Lage schien einfach, die Schwierigkeiten leicht lösbar. Die Bergwerksindustrie bedurfte, um auch niedrigprozentige Erze abbauen zu können, einer Verbilligung des Transportes und von allen Gütern am meisten einer Verbilligung der Kohle. Beides war zu erreichen durch den Bau von Bahnen, die einmal das Binnenland mit den Seehäfen, zum anderen die reichen Kohlenlager Alaskas mit dem übrigen Transportsystem verbanden. Die gleichen Linien vermochten dann den agraren Forderungen zu genügen, die zur Ausnützung der reichen landwirtschaftlichen Möglichkeiten des Landes und zur Errichtung einer mehr starken Wirtschaft die Einbeziehung von Susitna, Tanana und Yukon in ein wahrhaft regelmäßiges Transportsystem verlangten: Forderungen, denen in Anbetracht der beson-

[1]) Congressional Record 1914, S. 1697.

deren klimatischen Verhältnisse nur Eisenbahnen in Alaska genügen können. Kapital war vorhanden, sowohl für die Bahnbauten als auch für die Kohlenindustrie. Die baldige Entwicklung schien sichergestellt, schien im wesentlichen nur noch eine technische Frage zu sein.

Wenn gleichwohl in der Produktion Alaskas der Rückschritt sich fortsetzte, wenn noch 8 Jahre lang keine Erschließungsbahn gebaut wurde, wenn heute noch die Kohlenfelder unerschlossen liegen[1]), die Landwirtschaft noch immer im Anfangsstadium sich befindet, wenn diese, wie wir sahen, technische Frage, statt sachliche Diskussion zu finden, zum Gegenstand des heftigsten Parteienstreits wurde, so liegt der Grund in dem Vordringen und in der Furcht vor dem Vordringen des „Alaska Syndicate". Seine Bedeutung gilt es sich zu vergegenwärtigen, will man die weitere Entwicklung der alaskanischen Eisenbahnen und die bedeutsame Wendung der amerikanischen Eisenbahnpolitik verstehen.

Wenn man heute in den Vereinigten Staaten mit „Alaska" das Wort „Trust" oder „Monopol" fast assoziationsmäßig verbunden findet, so schreibt sich dies einzig aus dem Vorgehen dieses Syndikates her. Das Syndikat ist im Jahre 1906 von den Firmen J. P. Morgan Co. und M. Guggenheim Sons in New York, d. h. von der größten Kapitalmacht und der größten Bergwerksmacht der Vereinigten Staaten, begründet worden. Der Einfluß des Hauses Morgan ist bekannt. Die Guggenheims besitzen oder kontrollieren direkt oder indirekt sämtliche wichtigen Kupferbergwerke der Vereinigten Staaten, ebenso wie den größten Teil der Schmelzwerke, in ihrer Hand sind ohne Ausnahme sämtliche Kupfer-, Gold-, Blei-, Zinnhütten an der Küste des Stillen Ozeans. Der Versuch des Alaska Syndicate, ganz Alaska zu monopolisieren[2]), bedeutet für sie daher den Versuch, ihre Stellung auf dem Kupfermarkt und dem Metallmarkt überhaupt zu wahren und zu festigen, — für Morgan den Versuch, sein großes Kapital möglichst nutzbringend und unter Verbreiterung und besserer Fundierung seiner Basis anzulegen.

[1]) Einem Brief des Department of the Interior vom 15. Februar 1916 ist neuerdings zu entnehmen, daß durch Gesetz vom 20. Oktober 1914 die Erschließung der Kohlenfelder nunmehr vorgesehen ist. Nach Beendigung der Gesamt-Vermessung soll ihre Verpachtung stattfinden. Die Grund-Einheit für Pachten ist auf 40 Acker (!) festgesetzt, jedoch ist eine Zusammenlegung bis zum Höchstbetrag von 2560 Acker erlaubt.

[2]) Eine eingehende Darstellung der Geschichte und Bedeutung des Alaska Syndicate s. Salin a. a. O., S. 177 ff. Über die Größe des Guggenheim-Besitzes und -Einflusses vgl. Poor's Manual of Industrials 1913, S. 1641 ff., Copper Handbook 1910—11, S. 311 ff., Poor's Manual of Railroads 1913, S. 1212.

Hierdurch bestimmen sich die Tätigkeitsgebiete des Syndikats. Es versucht zunächst den gesamten Bergbau Alaskas in seinen Besitz zu bringen, es beginnt dann ferner die zu seiner Ausbeutung notwendigen Bahn- und Schiffahrtslinien zu erwerben oder zu errichten, und es geht schließlich dazu über — da sein Ziel (vornehmlich von Guggenheimscher Seite her) eine Monopolisation hier der Bergbauindustrie ist — sämtliche konkurrierenden Bergwerks- oder Transportunternehmungen zu vernichten.

Die ersten beiden Ziele gelingt es dem Syndikat nahezu zu erreichen. Die Gesetzlosigkeit des dritten jedoch bringt es auch in seinem ersten Unterfangen kurz vor Erreichung seines Ziels zu Fall.

Konkret drückt sich die bisher in ihren allgemeinen Zügen gezeichnete Entwicklung folgendermaßen aus: Vermittels der Yukon Gold Co. erwirbt und beherrscht das Syndikat die gesamten Goldfelder des Klondike, ja des Yukon Territory, und beginnt bereits sich über Alaska auszudehnen. Vermittels dreier anderer Gesellschaften erwirbt es sämtliche wichtigen Kupferbergwerke, sowohl die des Copper River, als des Prince William Sound. Schon beginnt es, den Gesetzen, die jeder Gesellschaft das „claimen" größerer Gebiete verbieten, zuwiderhandelnd, auch die Kohlenfelder des Bering River in seine Macht zu bringen.

Mit Hilfe der Northwestern Commercial Co. erwirbt es die wichtigste Schiffahrtslinie und faßt die übrigen mit ihr in einem Pool zusammen, der 95 % des gesamten Frachtverkehrs nach Alaska monopolisiert. Vermittels der Sovereign Bank of Canada erwirbt es die Alaska-Northern-Bahn, legt sie zeitweise still und läßt sie dann verkommen, da ihre Verbesserung oder ihr Ausbau seinen eigenen, am Copper- und Bering-River zentralisierten Interessen widerspricht. Indem es ihren Besitzern Syndikatsanteile gibt, zieht es auch noch die White-Paß-Bahn in seinen Bann- und Machtbereich. So blieb zum völligen Erfolg hier nichts zu tun übrig, als eine Bahn nach den Bergwerken des Copper River zu erbauen und — immer wieder: da sein Ziel die Monopolisation war und sein mußte[1]) — alle Konkurrenten einzubeziehen oder aus dem Feld zu schlagen. Das gelang ohne weiteres mit der Bahn, die von Cordova aus zum Copper River im Bau war, da hinter ihr die White Pass Railway stand. Es machte Schwierigkeiten bei der Home Railway Co., die man von Valdez in gleicher Absicht baute. Ein Versuch, die Gesellschaft bankrott zu machen, blieb erfolglos. Da griff das Syndikat zu den Waffen, und in einem regelrechten Gefecht, das sich entspann, blieb von den aus dem

[1]) Über die aller rein kapitalistischen Wirtschaft innewohnende Tendenz der Monopolisation vgl. Salin a. a. O., S. 189 ff.

Hinterhalt angegriffenen Angestellten der Home Railway Co. einer tot und mehrere verwundet auf dem Platze. Das Syndikat hatte fürs erste gesiegt. Allein und ohne Mitbewerb entstand die Syndikatsbahn, die Copper River & Northwestern Railway, die Cordova mit Kennecott verbindet.

Es ist hier nicht der Raum, eingehender die Tätigkeit und die Wege des Syndikats zu behandeln, noch weniger der Raum, ein Urteil darüber zu begründen. Indes, um nicht — am eignen Rechts- und Pflichtgefühl das Ganze messend — hierin auch für Amerika ein Ungeheuerliches fälschlich zu erblicken, sei doch daran erinnert, daß alle Industrie- und Handelskolonisation ähnliche Züge zeigt. Doch mit dem wesentlichen Unterschied, daß sonst ein — oft echter, oft cant-geborener — Kultur- oder Machtschleier die nackten Wirtschaftshintergründe deckt, so einst in Indien und noch in Rhodesien und Transvaal; während hier oben in Alaska die letzte Scham gefallen ist: im eigenen Land und gegenüber Volksgenossen benutzt amerikanisches Kapital gewissenlos die gleichen Mittel, die nun auch nicht mehr den Schein der Rechtfertigung für sich haben. Nach den großen Zeiten der heroischen, nach und neben der englisch-imperialistischen hier eine rein kapitalistische Kolonisation, nach Cortez und Pizarro, Lord Clive und Rhodes hier Daniel Guggenheim!

Der Sieg des Syndikats war nur von kurzer Dauer. Sich stützend auf die schon erwähnten Rechtsverletzungen erhob sich eine starke Gegnerschaft, die sich zunächst aus industriellen Konkurrenten des Syndikats sowie den landwirtschaftlich in Alaska Interessierten zusammensetzte und in den Staaten dann die Unterstützung sämtlicher Trustgegner und „Conservationisten" fand. Als ersten und wichtigsten Erfolg erreichte die Bewegung, daß Präsident Roosevelt die schon geschehenen Einträge der Kohlenclaims rückgängig machte und alles Kohlenland dem öffentlichen Verkehr entzog.

Dem Vordringen des Syndikats war damit ein Riegel vorgeschoben, für Alaska war nichts geschehen. Im Gegenteil, diese Politik der „negative reservation" an Stelle der notwendigen „positive conservation"[1]) verursachte mit den Stillstand des gesamten Wirtschaftslebens. Indem sie den Abbau der Kohlenfelder unmöglich machte, traf sie mehr als das Syndikat noch die unabhängigen „Miners", die ihre nun schon niedrigprozentigen Erze nur bei Verbilligung der Kohle und dementsprechender Verbilligung aller Produktionskosten nutzbringend fördern konnten, sie lähmte ferner alle Pläne, die die Errichtung von Kohlenbahnen und doppelt die Errichtung von Erschließungsbahnen bezweckten. Sie war die letzte Ursache, daß das

[1]) Vgl. Wilson, The new Freedom. Tauchnitz Edition. S. 257.

Privatkapital sich vom Bahnbau zurückzog, und immer gebieterischer sich die Notwendigkeit aufdrängte, Alaska durch Staatsbahnen zu erschließen. Bevor wir jedoch die so entstandene Lage näher würdigen, werfen wir einen Blick auf die schon erwähnte Syndikatsbahn, die Copper-River-Bahn, die, wenn auch erst später vollendet, doch nach Gründung und nach Ziel ganz in den Rahmen der ersten Kategorie, der durch Privatkapital gebauten Ausbeutungsbahnen hineingehört.

Die Copper River & Northwestern Railway[1]), im Jahre 1906 begonnen, 1910 bis Chitina im Betrieb, 1911 fertiggestellt, verbindet Cordova, den besten, windgeschützten, leichtest zu befestigenden und zu verteidigenden Hafen des Prince William Sound, mit Kennecott, dem Zentrum des kupferhaltigen Hinterlandes des Sunds, dem Mittelpunkt des Kupferbesitzes der Guggenheims. Sie ist von sämtlichen alaskanischen Bahnen die einzige, die wirklich gut finanziert, solid gebaut und mit entsprechendem Betriebsmaterial versehen ist. Heute nur die Kupfererze des Kennecott-Gebietes zur Küste bringend, schien sie gleichwohl aus diesen Gründen in erster Linie als Anfang einer Kontinentallinie in Betracht zu kommen, dies um so mehr, zumal sie auch in anderer Hinsicht zur Basis eines umfassenden Eisenbahnsystems sich eignet: als der gegebene Ausgangspunkt von Linien zu den Kohlenfeldern des Bering River, zum White River und zum oberen Nabesna Basin.

Allein die Copper-River-Bahn wurde wie das Alaska Syndicate, das sie errichtet, ja wie ganz Alaska in den politischen Streit hineingezogen. Und in dem Für und Gegen von individualistischen Altdemokraten und konstruktiven Sozialisten (die in beiden Parteien sich finden), von Trustgläubigen und Bodenreformern versank die Möglichkeit, ein einheitliches Eisenbahntransportsystem auf natürlich-wirtschaftlicher Grundlage zu organisieren. Die Politik gewann die Oberhand.

In dem Chaos sich wild befehdender Meinungen und Parteien, das die alaskanische Geschichte der Jahre 1906 bis 1914 so sehr unerquicklich macht[2]), wirkt als einziger kurzer Lichtblick das Werk der Alaska Railroad Commission[3]), in dem, mitten im lärmenden Gezänk selbstischer Kapitalisten, ruhmsüchtiger Parteigrößen und fanatischer Phantasten, die ehrliche Arbeit pflichtbewußter Fachleute sich ein Ruhmesdenkmal schafft.

[1]) Näheres s. Salin, S. 159 ff., zus. mit „Railway Routes", S. 59 ff., S. 99 ff.

[2]) Vgl. hierzu neuerdings Gov. Strong, im Report 1915: „The official red tape which has been wound about nearly everything pertaining to the Territory has been such as to strangle the efforts of the individual and subject him to injustice and handicaps that have been both grievous and burdensome."

[3]) Der bereits mehrfach genannte Bericht „Railway Routes in Alaska".

Wir unterziehen die Ergebnisse dieses Berichts einer besonderen und eingehenden Würdigung, da wir der Ansicht sind, daß heute, nach Annahme des — später zu erörternden — Gesetzes und damit eingetretener Beruhigung der Leidenschaften, sich wieder der gesunde Menschenverstand durchsetzen wird. Das aber hieße: daß bei Ausführung des Gesetzes der Bericht der Kommission wieder zu Ehren kommen und als Richtschnur dienen wird für den künftigen Ausbau.

III.

Alaskanische Eisenbahnprojekte [1]).

Anders als in Staaten mit bereits entwickelter Wirtschaft organisiert sich im Neuland das Eisenbahnsystem. Bauen wir dort Bahnen im wesentlichen als Transportmittel für einen schon bestehenden, so hier für einen durch sie erst mitzuschaffenden, für einen erwarteten Verkehr. Das aber hat zur Folge, daß dort auch die Linienführung, obwohl an sich eine rein technische Frage, durch wirtschaftliche Momente sich bestimmt, während hier, wo die Wirtschaftsentwicklung sowohl nach Größe als auch nach örtlicher Lagerung als nahezu unbekannter Faktor einzustellen ist, die geographisch-geologische Beschaffenheit des zu erschließenden Landes vorwiegend über Art und Ort des Baues entscheidet.

Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkt die Landkarte von Alaska, so sehen wir, daß die Natur des Landes die Möglichkeit des Bahnbaues eng beschränkt. Jede Bahn, die die Küste mit dem Innern verbinden soll, stößt auf die Kette der Berge am Stillen Ozean, die in einer Breite von 50 bis zu rund 200 Meilen die Südküste Alaskas entlangziehen. Alle für Ackerbau wie Bergwerksindustrie wichtigen Täler des Inlandes liegen nördlich des Gebirges, sämtliche eisfreien Häfen an seinem Südrand. Nur wo Pässe durch das schneebedeckte Bergmassiv hindurchführen und mit eisfreien Häfen zu verbinden sind, lassen sich Eisenbahnen bauen. Hierdurch, durch die Zahl der Pässe und der Häfen, werden die Projekte zu alaskanischen E r s c h l i e ß u n g s b a h n e n auf 5 begrenzt.

Von Osten beginnend, finden wir als ersten Paß den White-Paß, als dazugehörigen Hafen Skagway. Beide sind bereits durch eine Eisenbahn verbunden, die schon besprochene White Pass & Yukon Railway. Sie von White Horse, ihrem heutigen Endpunkt, bis ins amerikanische Alaska fortzusetzen, mag in später Zukunft in Frage kommen, falls Alaska einen heute ungeahnten Aufschwung nimmt, und die Gebiete zwischen Fairbanks

[1]) Vgl. hierzu B r o o k s, Railway Routes in Alaska; S a l i n a. a. O., S. 161 ff., und vor allem „R a i l w a y R o u t e s", S. 44 ff.

und Yukon Territory nicht auf die — an die Jahreszeiten gebundene — Yukonschiffahrt angewiesen bleiben wollen. Wir halten dafür, daß dieser Zeitpunkt noch in so weiter Ferne liegt, daß an eine Ausführung dieses Projektes fürs erste nicht zu denken ist, und verzichten daher, es an dieser Stelle näher zu behandeln.

Gleiches gilt unseres Erachtens für die zweite Linie, die in Pyramid Harbor oder Haines beginnend über die Pässe zwischen den Flüssen Chilkat und Alsek das Innere erreichen müßte. Gegen sie spricht, daß die Entfernung Haines—Fairbanks um mehr als 200 Meilen die Entfernung Cordova oder Seward—Fairbanks übersteigt, daß ferner die Bahn in ihren ersten 400 Meilen nur kanadischen, erst in ihrem letzten Teile, im Fairbanks-Gebiet, amerikanisch-alaskanischen Interessen dient, das Fairbanks-Gebiet jedoch weit besser von anderen Häfen aus zu erreichen ist. Wir glauben daher, auch dieses Projekt übergehen zu können.

Und halten schließlich, hier in völliger Übereinstimmung mit dem Bericht der Railway-Commission, auch den dritten Weg: von Yakutat Bay nach dem Innern, für nicht in Frage kommend, da, neben den gleichen Gegengründen wie beim zweiten Projekt, der Hafen hier von sehr zweifelhafter Güte ist. Nach Yakutat Bay hinein ragt einer der größten und tätigsten Gletscher, wodurch die Bucht dauernd mit Eisschollen und großen Eisklumpen bedeckt ist und — wenn wir uns recht entsinnen — im Winter zufriert. Dieses Projekt scheidet daher u. E. für heute wie für alle Zukunft völlig aus.

So bleiben in Wirklichkeit nur zwei Möglichkeiten, das Yukon-Becken zu erreichen, — die eine von Prince William Sound, die andere von Resurrection Bay aus. Wobei die schon bestehenden Bahnen Copper River und Alaska Northern, als Grundlage dienen können.

Können, nicht müssen. Denn weder Cordova noch Seward sind die einzigen Häfen dieser Buchten. Neben Cordova kommt Valdez und Katalla, neben Seward Ship Creek und Cook Inlet in Betracht. Wir betrachten zunächst die Möglichkeiten, von Prince William Sound zum Inneren zu gelangen.

Von den drei Häfen Katalla, Cordova und Valdez scheidet K a t a l l a bei näherer Betrachtung u. E. aus. Katalla bietet von Natur aus nur ungünstige Ankermöglichkeiten, ist daher auch von der Copper-River-Bahn, die zuerst hier ihren Anfang nahm, wegen der Schwierigkeit, einen Wellenbrecher zu errichten, bald aufgegeben worden. Wir halten es für sicher, daß nur aus politischen Gründen Katalla in letzter Zeit doch wieder in den Vordergrund trat, und halten diese nicht für einflußreich, noch weniger für gewichtig genug, um die tatsächliche Linienführung zu bestimmen.

So bleiben Cordova und Valdez. Die Bahn von Cordova aus nach Fairbanks, das als Zentrum des Yukon-Beckens einstweilen den gegebenen Endpunkt für alle Erschließungsbahnen darstellt, könnte auf einer Strecke von 132 Meilen (bis Chitina) die Linie der Copper-River-Bahn benutzen. Von Chitina aus folgt die geplante Linie dem westlichen Ufer des Copper River bis zur Mündung des Tonsina, dann dem Tonsina über Willow Creek nach Copper Center, das den Mittelpunkt einer größeren agraren Siedlung bildet, von dort 12 Meilen in nordwestlicher Richtung bis zu Meile 108 (von Chitina aus gerechnet), wo der Anstieg zum Paß beginnt. In langsamer Erhebung von nicht über 1,13 % wird bei Meile 120 der Gipfel erreicht und in entsprechend sanftem Fall vollzieht sich der Abstieg durch Delta Canyon zum Phelan Creek und bis zur Mündung des Little Delta in den Tanana. Hier (Meile 260) kreuzt die Bahn den Tanana und folgt dann seinem Nordufer bis Fairbanks.

Der Bau begegnet verhältnismäßig geringen Schwierigkeiten. Nur 4 größere Stahlbrücken scheinen auf dem 313 Meilen langen Weg von Chitina bis Fairbanks erforderlich, der Boden ist im allgemeinen trocken und eben, bedarf zum Bahnbau nur weniger Verbesserungen, und es besteht daher begründete Aussicht, daß die Kosten des Baues sich im Durchschnitt auf nur 44 600 $ stellen werden[1]).

Von Valdez aus bestehen zwei Möglichkeiten der Linienführung, die eine über den Marshall-Paß, die andere über den Thompson-Paß zum Innern. Die erste erreicht die Copper-River-Bahn in einer Entfernung von 54 Meilen von Valdez, von 87 Meilen von Cordova; die zweite berührt die Copper-River-Bahn selbst nicht, erreicht jedoch in einer Entfernung von 101 Meilen von Valdez und 279 Meilen von Fairbanks Copper Center, so daß sich von hier aus diese Linie mit der oben besprochenen, von Cordova—Chitina aus geplanten deckt. Die erste Linie kommt praktisch nicht in Frage, da ein Bahnbau von Valdez aus (da nun einmal die Copper-River-Bahn besteht und zudem Cordova den besseren Hafen darstellt) nur aus dem politischen Grund erfolgen könnte: jede Berührung mit den Guggenheims und Guggenheimbesitz zu meiden. Die zweite Linie, Cordova—Thompson-Paß—Copper Center—Fairbanks, erfordert eine Reihe von Tunneln, mehrere Stahlbrücken und beträchtliche Erdarbeiten, so daß die Kosten der 101 Meilen langen Strecke bis Copper Center 6,1 Mill. $ übersteigen. Die Durchschnittskosten der Linie Valdez—Fairbanks (380 Meilen) stellen sich daher für die Meile auf 48 800 $.

Ein Vergleich der beiden bisher besprochenen Projekte, Cordova—Fairbanks und Valdez—Fairbanks, scheint somit zugunsten des ersten

[1]) Genauen Voranschlag s. „Railway Routes", S. 108.

auszufallen. Nicht nur daß die Cordova-Linie bereits bis Chitina besteht, daß sie mit Anlage, Material und Fracht von der Kontinentalbahn ohne weiteres übernommen werden könnte, — auch die durchschnittlichen Baukosten des neuen Teils erscheinen von Cordova aus geringer (41 600 gegen 48 800 $). Für die Cordova-Linie spricht des weiteren, daß von ihr aus die Kohlenfelder des Bering River leichter durch eine Zweigbahn anzugliedern wären. Indessen darf nicht vergessen werden, daß erstens die Gesamtentfernung Cordova—Fairbanks um 65 Meilen die von Valdez aus übersteigt, daß zweitens der Bau der Strecke Cordova—Chitina erheblich mehr als der Durchschnitt Chitina—Fairbanks kostet und daß drittens die Cordova-Bahn zwar vorzüglich gebaut, jedoch durch das Vorrücken des Miles- wie des Childs-Gletschers an einer besonders wichtigen Stelle in ihrem Bestand dauernd bedroht ist. Es ist dies zu beachten für den Fall, daß die Anhänger des Valdez-Projektes siegen sollten: sind auch für sie ausschließlich politische Gründe maßgebend, so lassen diese doch u. E. (im Gegensatz zur Ansicht der Railway-Commission) eine wirtschaftliche Stützung zu, und wir sind der Ansicht, daß die Rentabilität einer Valdez-Bahn nur um ein weniges hinter einer etwaigen Cordova-Bahn zurückbliebe[1]).

Handelt es sich bei diesen beiden Projekten um miteinander konkurrierende Pläne, von denen nur einer zur Ausführung gelangen kann, so gilt das Gleiche für das innere Verhältnis der von Resurrection Bay und Cook Inlet projektierten Bahnen: Sie sind zwar, obwohl auch mit Fairbanks als Endpunkt rechnend, durch andere agrare wie industrielle Quellen des durchlaufenen Zwischenlandes, neben den Bahnen des Prince William Sound von eigener Bedeutung und Notwendigkeit, untereinander gilt jedoch für sie ein entweder — oder, da auch sie untereinander gleiches Ziel und gleiche Frachtaussichten haben. Wir sind der Ansicht, daß auch hier die Vielzahl der Projekte nur aus äußeren, politischen Gründen hervorgeht und daß hier um so eher der Umschlag zu nüchterner, technisch-wirtschaftlicher Betrachtung statthaben wird, als die Hafenverhältnisse deutlich auf Seward hinweisen. Anchorage am Ship Creek sowie der Ort Ship Creek (auch Knik Harbor genannt) am Cook Inlet, die neben Seward als Ausgangspunkt einer Bahn genannt werden, kommen, da Cook Inlet im Winter zufriert, nur für die kurzen Sommermonate in Betracht, können daher im Sommer die von Seward aus führende Bahn entlasten, niemals aber sie ersetzen.

[1]) Der Cordova-Bahn ist eine höhere Rentabilität gesichert durch die Kupferfrachten von Kennecott her, für die die Valdez-Bahn nicht in Betracht kommt.

Die Bahn Seward — Fairbanks folgt bis Kern Creek (71,6 Meilen) der Linie der Alaska Northern und zieht sich dann längs Cook Inlet zum Susitna, dessen breitem Bett sie aufwärts folgt, bis zum Broad-Paß, der Wasserscheide zwischen Susitna und Yukon. Von hier aus erstreckt sie sich durch das Tal des Nenana zum Tanana und diesen aufwärts nach Fairbanks. Die bauliche Herstellung macht im Susitna- und Nenana-Tal nur geringe Schwierigkeiten, jedoch erheischen die vielen Flüsse und Täler eine beträchtliche Anzahl von Brücken, darunter eine große Stahlbrücke über den Tanana. Es will uns daher einigermaßen zweifelhaft scheinen, ob der Voranschlag von 45 300 $ Durchschnittskosten für die Meile nicht hinter den wirklichen Kosten erheblich zurückbleibt. Wir haben den Eindruck, daß dieses ganze Projekt, das inzwischen als erstes zur Ausführung gewählt ist[1]), etwas reichlich sanguinisch betrachtet wird. Nicht nur, daß der Voranschlag erstaunlich niedrig gehalten ist, — über der Möglichkeit, die bereits bestehende Alaska Northern billig zu erwerben, wird ganz vergessen, daß sie in ihrem heutigen Zustand schlechterdings unbrauchbar ist und ihre Verbesserung beträchtliche Summen erfordern wird. Wir verweisen auf das, was wir weiter oben (S. 441) hierzu gesagt haben, und erkennen in der völligen Nichtbeachtung dieser Tatsachen aufs neue, welch verhängnisvolle Bedeutung die Vermengung von Politik, Wirtschaft und Technik gewinnen kann.

Neben diesen zwei oder drei „continental lines" besteht die Notwendigkeit des Baues von weiteren Ausbeutungsbahnen. Wir beschränken uns darauf, die Projekte zu behandeln, die mehr als lokale Bedeutung besitzen, sei es daß sie zu den Kohlenfeldern geplant sind, deren Abbau für einen wirklichen Aufschwung Alaskas wie andererseits auch für die Rentabilität der Eisenbahnen erste Voraussetzung ist, sei es, daß sie fruchtbare Gebiete mit großen agraren Möglichkeiten zu erschließen bestimmt sind.

Unter den Kohlenfeldern Alaskas stehen in erster Linie die des Bering River- und des Matanuska-Gebietes, die, nahe der Küste gelegen, einen großen Ausfuhrradius aufweisen und auch für die Versorgung der amerikanischen Kriegsflotte im Stillen Ozean hervorragende Wichtigkeit besitzen, in zweiter Linie die des Nenana, die in der Nähe von Fairbanks gelegen, bei wirklicher Ergiebigkeit das ganze Yukonbecken mit Brennstoff versorgen könen.

Zum Abbau der Bering-River-Felder bestehen drei Pläne. Der erste will sie von Katalla aus erreichen, der zweite und dritte von

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 203. Bericht der Railway Age Gazette vom 6. August 1915. Ferner den Report des Gouverneurs von Alaska für 1915, S. 28.

Meile 38 der Copper-River-Bahn aus, der eine durch das ebene Küstengelände sich hinziehend, der andere den gebirgigeren, jedoch 17 Meilen kürzeren Weg über Lake Charlotte wählend. Von den drei Plänen wird von technischer Seite an erste Stelle gerückt und empfiehlt sich auch wirtschaftlich am meisten der Lake-Charlotte-Plan, der nur 38 Meilen Neukonstruktion bei einem Kostenaufwand von 2 054 000 $ erfordert (gegenüber 55 Meilen und 2 700 000 $ beim Küstenplan). Das erste Projekt war von der Railway Commission wegen der schlechten Hafenverhältnisse in Katalla zurückgestellt, ist jedoch während des Parteienkampfes wieder aus der Versenkung aufgetaucht und hat, da über dem Kampf gegen die Guggenheims das ursprüngliche wirtschaftliche Ziel der Erschließung vollkommen in Vergessenheit geriet, heute am meisten Aussicht auf Verwirklichung. Seine Kosten werden für die 31 Meilen Katalla Bay—Bering River auf durchschnittlich 55 000 $ die Meile, insgesamt also 1 702 000 $ berechnet. Dazu kämen dann noch die Kosten der Bahnhofsanlagen, die mit Zubehör auf 2 500 000 $ geschätzt werden, sowie die gar nicht abzusehenden Kosten der Hafenanlage!

Weniger Schwierigkeiten macht das Problem der Öffnung der Matanuska-Kohlenfelder. Sowohl der Plan, von Cordova aus als auch der von Valdez aus sie zu erschließen, wird durch einen Blick auf die Karte als so absurd erwiesen, daß praktisch nur das Projekt, sie in das System der Alaska Northern einzubeziehen, in Frage kommt. In diesem Falle handelt es sich dann einfach darum, von der Station Anchorage der Alaska Northern eine wenige Meilen lange Zweigbahn nach den Kohlenfeldern zu bauen, was, da Anchorage am Meer liegt, den doppelten Vorteil hat, der Matanuskakohle nicht nur den Land-, sondern im Sommer auch den Wasserweg zu öffnen.

Ähnlich einfach erledigt sich die Frage der Öffnung der Nenana-Kohlenfelder. Stellt sich heraus, was heute noch mehr behauptet als erwiesen, daß ihr Abbau tatsächlich billig genug geschehen kann, um sie mit eingeführter Kohle wettbewerbsfähig zu machen, so kann eine vom Tanana aus gebaute und auf eine Cordova— oder Valdez—Fairbanks-Bahn gestützte Zweiglinie in kurzer Zeit und zu relativ geringen Kosten allen Ansprüchen Genüge tun.

An Ausdehnung und Kosten überragt alle diese Zweigbahnpläne, an Wichtigkeit kommt ihnen gleich das letzte Projekt, das wir zu besprechen haben, das Projekt, das den Kuskokwin mit seinen großen agraren Möglichkeiten in das Transportnetz einbeziehen, zugleich die Erzgebiete von Innoko-Iditarod dem Verkehr öffnen will, das Projekt einer Zweiglinie Susitna—Mc Grath. Täuschen wir uns nicht,

so ist das Innoko-Iditarod-Gebiet mit das zukunftversprechendste von ganz Alaska, und nur seine besonders ungünstige geographische Lage und die exorbitanten Transportkosten haben seine Entwicklung aufgehalten. Wir teilen daher den gerade diesem Projekt seltsamerweise entgegengebrachten Pessimismus in keiner Weise, sind vielmehr der Ansicht, daß, wenn irgend eine, dann eine Bahn von Willow Creek (Seitental des Susitna; 187 Meilen von Seward) nach Mc. Grath (am Kuskokwim; östlich von Ophir) und weiter nach Iditarod sich bezahlt machen wird, selbst wenn die Annahme von 52 300 $ als Durchschnittskosten der Meile nicht zu hoch gegriffen ist.

Wir fassen zusammen. Unsere Untersuchung hat uns gezeigt, daß infolge der besonderen geographisch-geologischen Verhältnisse Alaskas, infolge der geringen Zahl eisfreier Häfen und der ebenso geringen Zahl von Pässen im Küstengebirge schon theoretisch nur verhältnismäßig wenige Möglichkeiten des Bahnbaues bestehen. Wir haben dann diese theoretischen und wirtschaftlichen Wünschbarkeiten bei näherer Betrachtung der technischen Möglichkeiten sich noch weiter vermindern sehen, und es blieben als Projekte von wirklicher Bedeutung nur folgende übrig:

I. Projekte zu Erschließungsbahnen.

1. Cordova—Chitina—Fairbanks:

Länge der gesamten Strecke	445	Meilen,
Länge der neu zu bauenden Strecke	313	„ ,
Durchschnittskosten der Meile der neuen Strecke	44 600	$,
Gesamtkosten der neuen Strecke . . . . rund	14 000 000	„ ,
Kosten der alten Strecke einschl. Hafenanlage, Stationsgebäuden, Betriebsmaterial u. dgl.	20 000 000	„ .

Oder 2. Valdez—Chitina—Fairbanks:

Länge der gesamten Strecke	380	Meilen,
Durchschnittskosten der Meile	48 800	$,
Gesamtkosten . . . . rund	18 500 000	„ ,
Hafenanlage u. dgl. (ohne Betriebsmaterial)	2 500 000	„ .

Selbständig 3. Seward—Kern Creek—Fairbanks:

Länge der gesamten Strecke	463	Meilen,
Länge der neu zu bauenden Strecke	391	„ .
Durchschnittskosten der Meile der neuen Strecke	45 300	$,
Gesamtkosten der neuen Strecke . . . . rund	17 700 000	„ ,
Kosten der alten Strecke	1 150 000	„ .

II. Projekte zu Zweigbahnen.

1. (Cordova) — Lake Charlotte — Bering River:

Länge der gesamten Strecke	76 Meilen,
Länge der Zweigbahn	38 „ .
Durchschnittskosten der Meile der Zweigbahn	54 000 $,
Gesamtkosten rund	2 000 000 „ .

Oder 2. Katalla Bay — Bering River:

Länge der Strecke	31 Meilen.
Durchschnittskosten der Meile	55 000 $,
Gesamtkosten rund	1 700 000 „ .
Stationsanlagen usw.	2 500 000 „ .

Selbständig 3. (Seward—Kern Creek) — Anchorage — Matanuska:

Länge der gesamten Strecke	187 Meilen,
Länge der Zweigbahn	38 „ .
Durchschnittskosten der Meile der Zweigbahn	43 000 $,
Gesamtkosten rund	1 600 000 „ .

Selbständig 4. (Seward—Kern Creek) — Willow Creek — Mc. Grath:

Länge der gesamten Strecke	416 Meilen,
Länge der Zweigbahn	229 „ .
Durchschnittskosten der Meile der Zweigbahn	52 300 $,
Gesamtkosten rund	12 000 000 „ .

Von diesen wenigen Projekten, die als zugleich wirtschaftlich wünschbar und geographisch möglich aus der großen Zahl phantastischer Pläne übrig bleiben, hat die Alaska Railroad Commission zur Ausführung empfohlen I 1, II 1, II 3, II 4. Wir haben uns bereits Rechenschaft gegeben, daß gegen das Projekt I 1 erhebliche technische Bedenken bestehen. Wir haben auch bereits darauf hingewiesen, daß uns eine einzelne Erschließungsbahn als Notbehelf erscheint, daß zur wirklichen Öffnung des gesamten Landes vielmehr sowohl vom Prince William Sound als von Seward aus eine Kontinentalbahn erforderlich ist. Dieser Vorbehalte eingedenk, im übrigen jedoch den Blick fest auf diese Projekte gerichtet, als die für heute und für lange Zeit gegebenen und einzig wünschbaren Bahnlinien, wenden wir uns nunmehr zur Betrachtung des Gesetzes, das, mehr in Kenntnis als auf Grundlage dieser Projekte nach langwierigen Verhandlungen am 12. März 1914 zustande gekommen, die alaskanischen Eisenbahnverhältnisse definitiv regelt, zugleich jedoch infolge seiner besonderen, im folgenden näher zu erörternden Struktur für die gesamten Vereinigten Staaten als verkehrspolitisches Novum eine beträchtliche Beachtung und Bedeutung gewonnen hat.

IV.

Das alaskanische Eisenbahngesetz — ein Wendepunkt in der Eisenbahnpolitik der Vereinigten Staaten?

Die gleichen Stimmungen, Interessen und Parteien, die, wie wir weiter oben sahen, die wirtschaftliche Entwicklung von Alaska seit 1906 bestimmten, das heißt in Wahrheit: verlangsamten und verhinderten, verstanden es, kaum daß der Bericht der Eisenbahnkommission vorlag, die ganze Frage abermals vom technisch-wirtschaftlichen aufs politische Gebiet zu zwingen. Bequeme Handhabe hierzu bot, daß der Bericht der Kommission, mehr noch die Botschaft des Präsidenten Taft, die ihn empfahl, den Bau der Bahnen vom Staat ausgeführt wissen wollte. Wir erörtern später, inwieweit hierin für die Vereinigten Staaten ein Abweichen von ihrer bisherigen Verkehrspolitik vorliegt und welche Bedeutung ihm etwa für die Zukunft zukommt. Zunächst jedoch betrachten wir, ohne uns um die prinzipielle Wichtigkeit und Möglichkeit zu kümmern, welchen Einfluß auf die Gestaltung des alaskanischen Eisenbahngesetzes die Frage „Staatsbahn oder Privatbahn“ gewann.

Wir stellen fest: Ganz abgesehen von Erwägungen allgemeiner Natur ist für Alaska speziell Staatsbau, wenn nicht gar Staatsbetrieb der Bahnen das Gegebene. Sämtliche Bahnen, vor allem die Erschließungsbahnen, haben fürs erste nur mit einem beschränkten Verkehr zu rechnen. Wollen sie trotzdem auf ihre Kosten kommen, so müssen sie die Frachtsätze sehr hoch berechnen, und dadurch wiederum wird das eigentliche Ziel, die Steigerung des Verkehrs, fast unerreichbar, ja es wird sogar zweifelhaft, ob die Bahnen neben dem Schiffahrtsweg noch wirklich eine Verbilligung bedeuten. Soll dieser folgenschwere Zirkel, der schon bisher in Alaska von solch ungünstiger Wirkung war, vermieden werden, so muß der Weg eingeschlagen werden, der allein eine Herabsetzung oder Niedrighaltung der Frachtsätze ermöglicht: Der Staat muß zu seinem Zinsfuß, der immer niedriger ist, als der der Privaten, entweder das Kapital für den Bahnbau vorstrecken oder selbst den Bau übernehmen. Wir machen dies an einem Beispiel klar, das in der Diskussion über das Gesetz eine entscheidende Rolle gespielt hat.

Für die geplante Bahn Valdez—Fairbanks betragen nach einem genauen Voranschlag[1]) die Ausgaben:

Betriebskosten	859 607 $
Feste Lasten, 6 % auf das Anlagekapital von 18 545 000 = ...	1 112 700 „
Konzessionssteuer 380 Meilen à 100 $ . .	38 000 „
Insgesamt . .	2 010 307 $

[1]) Einzelheiten s. „Railway Routes“, S. 119 ff.

Dem stehen als feste Einnahmen gegenüber nur 100 000 $ aus dem Postvertrag. Sollen die Ausgaben aus den Frachteinnahmen gedeckt werden, so muß das Personenfahrgeld auf 7 Cents, die Güterfracht gar auf 9,13 Cents für die Meile festgelegt werden. Die *Einnahmen* betragen dann:

Postvertrag	100 000 $.
3 800 000[1]) Personen-Meilen zu 7 Cents	266 000 $.
18 000 000[1]) Fracht-Tonnen-Meilen zu 9,13 Cents =	1 644 307 $.
Insgesamt	2 010 307 $.

Diese Sätze ergeben als *Durchgangstarife* auf der ganzen Strecke Valdez—Fairbanks für Reisende 26,60 $, für Güter für die Tonne 34,60 $.

Demgegenüber nimmt das gleiche Projekt bei Staatsbau, dementsprechendem Wegfall der Konzessionssteuer, Ermäßigung des Zinses auf 3 % und damit möglicher Herabsetzung der Tarife auf 6 Cents und 6,04 Cents folgendes Bild an:

Ausgaben:

Betriebskosten	859 607 $.
3 % auf 18 545 000 $	556 350 $.
Insgesamt	1 415 957 $.

Einnahmen:

Postvertrag	100 000 $.
3 800 000 Personen-Meilen zu 6 Cents	228 000 $.
18 000 000 Fracht-Tonnen-Meilen zu 6,04 Cents . .	1 087 957 $.
Insgesamt	1 415 957 $.

In diesem letzteren Falle ermäßigt sich demnach der Gesamtpreis auf 22,80 $ für Reisende und 22,85 $ für die Güter, d. h. um 3,8 und 11,74 $, um 14 und 34 %!

Die Beweiskraft dieses Arguments ist augenfällig. Es wurde daher immer wieder und mit Erfolg angeführt sowohl von den prinzipiellen Staatssozialisten und Anti-Trust-Kämpfern als auch von den Freunden einer Staatsbahnpolitik nur für Alaska. Die von Trustkreisen und vor allem vom Alaska-Syndikat getragene Gegnerschaft war hiergegen ebenso machtlos wie die der theoretischen Staatsbahnfeinde. Das Prinzip war bald weniger strittig als die Lage der Linien, deren Führung die verschiedensten Wirtschaftskreise zum Nutzen ihrer Gegenden erstrebten, und über die daher ebensowenig eine Einigung zu erzielen war, wie

[1]) Über die Komponenten dieser Zahl vgl. „*Railway Routes*“, S. 118.

über die noch zu besprechenden Fragen allgemeiner Natur, die im Zusammenhang mit dem Gesetz auftauchten. Nur ein weiten Spielraum lassendes Kompromiß machte daher das Zustandekommen des Gesetzes überhaupt möglich.

In seiner überraschend weiten und unbestimmten Fassung zeigt das Gesetz vom 12. März 1914 deutlich die Spuren dieses Kompromisses. Denn wenn auch schon die der Verfassung der Vereinigten Staaten eigentümliche scharfe Trennung von Legislative und Exekutive eine die einzelnen Teile voll erfassende Gesetzgebung verbot, so weisen doch der große Unterschied zwischen den Gesetzentwürfen und der letzten Fassung, dazu die Kongreßverhandlungen deutlich darauf hin, daß die Unbestimmtheit des Gesetzes einerseits, die exorbitante Machtbefugnis des Präsidenten andererseits nicht auf eine allgemein gesetzliche Notwendigkeit, sondern nur auf den Kompromißcharakter des Gesetzes sich begründet.

In 3 Punkte lassen sich die wichtigsten Bestimmungen des Gesetzes zusammenfassen:

1. Der Präsident[1]) erhält den Auftrag und die Vollmacht, für Alaska ein Eisenbahnsystem zu begründen, das mindestens eine Linie von einem guten Seehafen der Südküste nach den schiffbaren Strömen des Binnenlandes und eine Linie von einem ebensolchen Hafen nach den Kohlenfeldern enthält. Die Bahnlänge soll in ihrer Gesamtheit 1000 Meilen nicht überschreiten.

2. Zu diesem Zwecke[2]) werden dem Präsidenten von dem Schatzamt 35 Millionen $ zur Verfügung gestellt.

3. Alle Einnahmen[3]), die sich aus dem Bahnbau, etwaigem Bahnbetrieb und aus mit dem Bahnbau zusammenhängenden Geschäften (Landverkäufen u. dgl.) ergeben, fließen in die Kasse der Vereinigten Staaten.

Von diesen Punkten enthalten 2 und 3 der Art nach, wenn auch nicht der Größe nach verhältnismäßige Selbstverständlichkeiten, und es mag nur bei Punkt 3 hervorgehoben sein, wie

[1]) Vgl. „An Act", § 1.

[2]) Vgl. § 2 des Ges. Die Summe von 35 Millionen $ genügt natürlich in keiner Weise für die tatsächlichen Erfordernisse (vgl. die Kostenberechnungen im Abschnitt III), ja nicht einmal für die bewilligten 1000 Meilen, die hinter den Erfordernissen schon weit zurückbleiben. Aus dem Wissen um dieses Verhältnis und der Angst, es sich in seiner finanziellen Bedeutung klarzumachen, entstand die schöne Bestimmung des § 2. „In executing the autority granted by this Act the President shall not expend nor obligate the U. S. A. to expend more than the said sum." Als ob eine lebendige Entwicklung durch Kongreßbestimmungen sich diktieren und begrenzen ließe!

[3]) Vgl. § 3 des Ges.

das ganze Gesetz, das zuerst mit peinlicher Geste einen humanitär-zivilisatorischen Zweck sich zugesprochen hatte, nun offen seinen finanziell-fiskalischen Charakter bekennt (was andere, darüber hinausgehende Wirkungen nicht ausschließt, vielleicht sogar fördert): Statt wie der erste Vorschlag lautete, eines „Alaska Fund" oder eines „Alaska Redemption Fund" erhält nunmehr das amerikanische Schatzamt sämtliche Einnahmen aus Alaska, ein deutlicher Beweis für das auch im Kampf gegen die Trusts doch immer selbst kapitalistische Eingestelltsein der Vereinigten Staaten.

Punkt 1 ist ganz besonders interessant in seiner großen (weiter oben auf die eigentlichen Ursachen zurückgeführten) Unbestimmtheit. Ein in der amerikanischen Gesetzgebung häufiges Beispiel wiederholt sich. Der Kongreß, trotz der Zwei-Zahl (im Augenblick Drei-Zahl) der Parteien in eine Unzahl von Gruppen und Grüppchen gespalten, beengt durch den Bundescharakter des Staates, der den einzelnen Abgeordneten, aus Sorge um seinen Parlamentssitz, mißtrauisch jede Zuwendung betrachten läßt, die einem anderen Bundesstaat als seinem eigenen aus Reichsmitteln zukommen soll, sucht die Verantwortung von sich auf den jeweiligen Präsidenten abzuwälzen, dem mit der steigenden Verantwortung auch immer größere Macht zuwächst[1]. Im konkreten Fall ist daher dem Präsidenten überlassen, sowohl, ob er die bestehenden Bahnen übernehmen und ausbauen als auch ob er vollständig neue errichten will, sowohl ob er die mehr industrielle Valdez- oder ob er die mehr agrare Sewardbahn zur Ausführung wählt, ja, es steht sogar in seiner Hand, ob er die staatlich gebauten Bahnen auch in Staatsbetrieb übernehmen oder ob er sie an Private verpachten will, womit letzten Endes selbst die Kernfrage „Staatsbahn oder Privatbahn" seiner Entscheidung anheimgestellt ist.

In welcher Richtung Präsident Wilson von der ihm übertragenen Macht Gebrauch machen wird, ist noch nicht klar ersichtlich; nicht nur da der unterbrochene Verkehr mit den Vereinigten Staaten Nachrichten- wie Materialübermittlung sehr erschwert, sondern vor allem deshalb, weil einstweilen noch die Frage des Bahn-Baues in erster Linie steht, die des Betriebes zurücktritt. Was wir einzig wissen, ist, daß als erste Linie

[1]) Wir tun gut, dessen auch im politischen Leben eingedenk zu sein. Der Präsident der Vereinigten Staaten ist unbeschränkter als die Mehrzahl unserer konstitutionellen Monarchen, und es liegt darum Gefahr für uns darin, wenn wir den Reden unverantwortlicher und einflußloser Kongreßmitglieder zu viel Gewicht beilegen. Die Beziehungen zwischen den Parteien und dem Präsidenten äußern sich niemals direkt in der Öffentlichkeit, da einflußreich und eigentlich drahtziehend nicht die Abgeordneten, sondern der Caucus und die Bosse sind.

die Linie Seward—Fairbanks mit der Zweigbahn nach den Matanuska-Kohlenfeldern zur Ausführung gewählt und daß zu diesem Behuf die fertige Strecke der Alaska Northern für 1 150 000 $ angekauft ist.[1]) Bedeutung, Vorzüge wie Nachteile gerade dieser Strecke erhellen aus dem weiter oben zu diesem Projekt Gesagten, an welcher Stelle man auch für alle etwa noch folgenden Bahnen das Wissenswerte finden wird. Somit bleibt nur das Prinzipielle dieser ganzen Lösung uns zu betrachten übrig: die oft berührte, aus den alaskanischen Verhältnissen immer wieder sich ergebende Frage „Staatsbahn oder Privatbahn" hineinzustellen in den großen Rahmen der gesamten Eisenbahn- und Verkehrspolitik der Vereinigten Staaten.

Im Gegensatz zu Europa, vor allem zu Deutschland, herrscht in den Vereinigten Staaten bis zu einem gewissen Grade noch immer, wenn auch nicht mehr ausschließlich, die Ansicht, daß das Eisenbahnwesen, in gleicher Weise wie alle anderen Gebiete von Handel und Verkehr, durch die freie Konkurrenz sich zu regeln vermöge. Hierauf führen wir es zurück einerseits, daß als wesentliches Argument der Staatsbahnfreunde der Gedanke auftritt, man könne durch die K o n k u r r e n z der Staatsbahn Einfluß auf die Tarifgestaltung der Privatbahnen gewinnen, andererseits, daß man im Einzelfall sich zum Bau einer Staatsbahn entschloß, ohne sich über die prinzipielle, zum mindesten prinzipiell mögliche Tragweite klar zu sein. Wir jedoch, die wir, die Eisenbahnpolitik unseres eigenen Landes und Gesamteuropas vor Augen, hierin nur bestimmte, sich überall wiederholende Tendenzen zu erblicken vermögen, ein Durchgangsstadium, das entweder zur reinen Privatbahn zurückführt oder den Auftakt zur reinen Staatsbahn bildet, das nie aber und in keiner Weise ein Endresultat darstellt, wir suchen dieses Stadium in seine großen Zusammenhänge hineinzustellen und so uns über die Richtung der weiteren Entwicklung Rechenschaft zu geben.

Die Vereinigten Staaten, nach der populären Meinung das Land ausschließlichen Privatbahnwesens, in Wirklichkeit nur das Land ausschließlichen Privat b e t r i e b s, haben den Bahn b a u seit jeher von Staatswegen gefördert. Nicht nur, daß sie durch Landschenkungen, Zins-, Dividendengarantien die Bahngesellschaften meist unterstützten, — es wurde auch in einigen Einzelstaaten der Bau vom Staate selbst ausgeführt und dann erst die Linie an Privatgesellschaften übertragen. In diesen Rahmen der s t a a t l i c h e n U n t e r s t ü t z u n g d e s B a h n b a u e s

[1]) Es sei darauf hingewiesen, daß hiermit schon die Hälfte der durch das Gesetz bewilligten Meilenzahl und fast zwei Drittel der zur Verfügung gestellten Summe festgelegt sind.

gehört u. E. einstweilen auch das Alaska-Gesetz hinein. Eine Zeit, die sich bewußt war, welches Vermögen mit den Landschenkungen (die am 30. Juni 1912 die Höhe von 115½ Millionen Acker erreicht hatten[1]) den Bahngesellschaften zugeflossen war, und die sich über die Verwendung und den Verbleib dieser Milliarden keineswegs mehr Illusionen hingab, konnte bei einem halbwegs ausgeprägten Staats-, ja nur Verantwortungsgefühl den alten Weg nicht mehr einschlagen. So kam ganz folgerichtig die Forderung und Annahme des Staatsbaues.

Allein wenn so das Alaska-Gesetz zunächst noch durchaus in den alten Rahmen des Privatbahnsystems hineingehört und nur eine, für den Bundesstaat neue Form der staatlichen Unterstützung des Bahnbaues darstellt — in seinen beabsichtigten Folgen sowohl wie in seinen indirekten Wirkungen überschreitet es doch diesen Rahmen, führt zu den letzten Fragen der Eisenbahnpolitik und stellt den Präsidenten und seine Räte vor die Alternative, der der Kongreß durch billiges Versteckspiel auswich. Im Augenblick, wo es sich darum handelt, was mit der durch den Staat gebauten Bahn geschehen soll — und diese Möglichkeiten sind durch das Gesetz auf 2 beschränkt: Verpachtung oder Staatsbetrieb — Verkauf der Bahn, wie bisher in den Einzelstaaten üblich ist, ist hier ausgeschlossen — im gleichen Augenblick wird eine letztliche Entscheidung nötig.

Und gleichermaßen drängen die Eisenbahnverhältnisse in den Staaten selbst nach Entscheidung. Auf eine Zeit der schrankenlosen Freiheit ist dort seit 1870 eine Periode der Eisenbahnpolitik[2]) gefolgt, die sich durch steigende Beaufsichtigung der Bahnen und steigende Einflußnahme auf ihre Tarife und ihre Finanzgebarung charakterisiert. Die wichtigsten Etappen der entsprechenden Gesetzgebung bezeichnen das Interstate Commerce Law von 1887 und die dieses ergänzenden und ändernden Novellen, das Elkins Law von 1903, Hepburn Law von 1906 und das Taftsche Gesetz von 1909/10[3]). Man sucht vergebens in diesen Gesetzen nach einem leitenden einheitlichen Gedanken, und wenn wir sagen, daß ihre einzige Verknüpfung in der Übertragung von immer neuen Machtbefugnissen an das Bundesverkehrsamt besteht zur Abstellung aller neu entdeckten oder neu ersichtlich gewordenen Mängel, so ist damit sowohl

[1]) Einzelheiten s. zuletzt Union Calendar Nr. 25, Report Nr. 92, S. 7 ff.

[2]) Für die Geschichte des amerikanischen Eisenbahnwesens vgl. v. d. Leyens Aufsätze, zuletzt seinen Artikel Eisenbahnpolitik im Hdw. d. St. An einer zusammenfassenden Darstellung der wichtigen Eisenbahn-Gesetzgebung der U. S. A. in den letzten zehn Jahren und ihres Einflusses auf das Bahnwesen fehlt es bisher.

[3]) Vgl. v. d. Leyen im Archiv für Eisenbahnwesen 1912. S. 1 ff.

die Ursache gegeben, daß sich in letzter Zeit Gesetzentwürfe wie Gesetze überstürzen, als auch die Ursache, daß trotz oder gerade infolge der ständigen Neuregelung das Eisenbahnwesen sich zurzeit in einem Zustand schlimmer Desorganisation befindet.

Wir sehen also die eigentliche Ursache des gegenwärtigen Zustandes der Desorganisation in der nur am Augenblick orientierten ziellosen Gesetzgebung. Seinen sichtbaren Ausdruck erkennen wir in dem Darniederliegen der Eisenbahnen einerseits, dem Versagen des Bundesverkehrsamts andererseits.

Das Bundesverkehrsamt hat durch die wahllose Anhäufung von sämtlichen mit den Eisenbahnen irgendwie zusammenhängenden gesetzgeberischen Maßnahmen auf seine Schultern heute sowohl ausübende als auch richterliche und gesetzgebende Gewalt (streng genommen — eine verfassungswidrige und daher scharf angefochtene Vereinigung) in solchem Umfang, daß auch bei angestrengtester Tätigkeit es seiner Aufgabe nicht voll und vor allem nicht schnell genug nachkommen kann. In seinen Tätigkeitsbereich gehört u. a. sowohl die Überwachung des finanziellen und des technischen Zustandes der Bahnen (es unterhält ein eigenes Detektivbureau zur Ermittlung von Verstößen!) als auch die Veranlassung und die Beaufsichtigung von auf die Eisenbahnen bezüglichen Prozessen, es hat über die Tarife zu befinden, ja hat sogar in gewissen Fällen das Recht, die Tarife selbst festzusetzen, es hat die Macht, die Arbeitsdauer zu begrenzen, es hat die Pflicht, eine Untersuchung des tatsächlichen Wertes sämtlicher Eisenbahnen vorzunehmen u. a. m.

In folgenden Zahlen spricht sich die Fülle der Tätigkeit des Bundesverkehrsamts aus: In seinem letzten, am 31. Dezember 1915 abgelaufenen Berichtsjahr[1]) hatte das Amt 1543 Untersuchungen zu veranstalten, über die mehr als 200 000 Druckseiten aufgenommen wurden. In der gleichen Zeit hatte es in 198 Fällen mündlichen Darlegungen an-

[1]) Wir entnehmen diese Angaben einem Aufsatz von Otto H. Kahn „The Government and the Railroads" in „Worlds Work", Februar 1916, der uns in einem Sonderdruck vorliegt. Auf den Aufsatz sei besonders hingewiesen, weniger wegen des dort beigebrachten, größtenteils bekannten Materials, als weil er das bezeichnendste Symptom dafür darstellt, wie durch den Krieg die Stellung der Finanz-, Industrie- usw.-Magnaten wieder gefestigt ist (Kahn ist Teilhaber von Kuhn Loeb & Co., der nächst Morgan größten Finanzmacht der U. S. A.) und wie sich dies sofort in gesteigertem Wichtigkeitsgefühl und gesteigerten Forderungen äußert. — Eine eingehende Besprechung von Kahns Forderungen gibt neuerdings v. d. Leyen in „Die Zukunft der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika". Ztg. des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. 11. März 1916.

zuhören, was 103 Tage beanspruchte, fällte Entscheidungen in 902 zur Verhandlung stehenden Fällen, nahm zur Entscheidung entgegen 6500 Klagen und 6690 Gesuche, befand über rund 150 000 Tarife u. dgl. m.

Dieser Arbeitslast und diesem Pflichtenkreis gewachsen zu sein, dazu wäre vielleicht eine Körperschaft imstande, die sich aus zuverlässigen, unabhängigen, fachlich geschulten Männern zusammensetzt. Die sieben Mitglieder des Bundesverkehrsamts jedoch werden zu kargem Gehalt und auf beschränkte, kurze Zeit angestellt, und noch niemals seit dem Bestehen des Amts[1]) befand sich auch nur einer in ihm, der eigene Erfahrung im Eisenbahnwesen oder auch nur breite Geschäftskenntnis oder auch nur eine Vertrautheit mit finanziellen Dingen besaß!

Diese ganzen Schwierigkeiten potenzieren sich ins Vielfache dadurch, daß neben dem Bundesamt für den zwischenstaatlichen Verkehr noch in 43 von den 48 Staaten der Union Einzelstaats-Eisenbahn-Aufsichtsämter bestehen. Ihre Machtbefugnis ist nicht geringer als die des Bundesamts, ihre Sachkenntnis nicht größer. In 22 von den 43 Staaten erfolgt ihre Bestallung durch Volksabstimmung[2]), ihre Amtszeit beträgt zwei bis sechs Jahre — welche Autorität und welches Sachwissen sollen sie in dieser Zeit sich erwerben? Aber sie „regieren“ ohne Unterlaß, und die Eisenbahnen, die im Besitz einer Entscheidung des Bundesamts ihr Ziel erreicht glaubten, sind oft durch die einzelstaatliche Beschränkung enttäuscht worden (s. das Beispiel der Southern Pacific Co. oder, ein Fall für viele, die Frage der Erhöhung der Tarife für die Ostbahnen[3]).

Die Folge dieser ganzen Zustände ist einmal: die völlige Unfähigkeit des Bundesverkehrsamts, seiner eigentlichen Aufgabe, eine Gesundung des Eisenbahnwesens herbeizuführen, wirklich nachzukommen. Deutlichster Beweis: die Eisenbahnskandale der letzten Zeit, die zu bekannt sind, als daß wir an dieser Stelle näher darauf eingehen müßten. Und ihre Folge ist zum zweiten: daß die Eisenbahnen — sei es nun, daß sie wirklich das Vertrauen verloren, sei es, daß ihre Haltung als Protest wirken sollte — die Verbesserung der Anlage und die Neuanschaffung von Material auf das Notwendigste beschränkten[4]).

[1]) So Kahn a. a. O. S. 9.

[2]) Kahn, a. a. O. S. 12.

[3]) Es ist hier nicht der Raum, eingehender diese Frage zu behandeln. Über die durch widerspruchsvolle Einzelstaat-Gesetzgebung geschaffenen Schwierigkeiten vgl. die Rede von Alfred P. Thom vor der State Bar Association von Tennessee, bei Kahn, a. a. O. S. 14.

[4]) Auch die Konkurse sind wieder im Zunehmen. 1915 befanden sich 82 Einzelbahnen mit einer Ausdehnung von rund 67 000 km und einer Kapitalisation von 2264 Millionen $ im Konkurs! (Kahn, a. a. O. S. 16.)

So drängen nicht nur in Alaska, sondern stärker noch in den Vereinigten Staaten selbst die gesamten Verhältnisse des Eisenbahnwesens nach einer Neuregelung. Hier wie dort die gleichen Probleme technischer, wirtschaftlicher, sittlicher Natur; hier wie dort entstanden einerseits: aus dem schrankenlosen Sich-Auswirken einzelner mit wirtschaftschöpferischer Phantasie begabten, moralisch jedoch keine Grenze kennenden und darum letzthin verantwortungslosen Finanzmagnaten auf einem Gebiete, das wie kein anderes in alle wirtschaftlichen Prozesse einschneidet, die Lebenshaltung jedes Einzelnen wie der Volksgesamtheit vielfach berührt und stark beeinflußt, und das daher wie kein anderes ausschließlich nur vom Interesse der Allgemeinheit bestimmt und geleitet werden dürfte; andererseits: aus dem völligen Unvermögen der Staatsgewalt, durch Gesetze und Verordnungen diese sittliche Forderung durchzusetzen, ohne gleichzeitig wirtschaftlich-technische Notwendigkeiten zu verkennen und zu schädigen.

Aus dieser Spannung, aus begreiflichem Mißtrauen gegen die Rückkehr zu einem reinen Privatbahnsystem und aus der allseitigen Unzufriedenheit mit dem gegenwärtigen Zustand entstand mit solch steigender Gewalt der Ruf nach Übernahme der Bahnen in Staatseigentum und Staatsbetrieb, daß selbst schärfste Gegner des Staatsbahnsystems, wie die Railway World, wie Finley (als Präsident der Southern Railway der typische Vertreter des Eisenbahnkapitals), wie Hadley [1]) (Präsident von Yale, in den Vereinigten Staaten derzeit wohl der bedeutendste Theoretiker und Historiker des Eisenbahnwesens) auf die Bedeutung dieser Bewegung und auf ihre innere Konsequenz hinwiesen. Von hier aus wird es verständlich, daß das Alaska-Gesetz als erster Schritt auf diesem Wege teils lebhaft begrüßt, teils ebenso lebhaft bekämpft worden ist. Wir haben weiter oben bereits auf das Mißverständliche dieser Auffassung hingewiesen und gezeigt, daß wir einstweilen in dem Alaska-Gesetz nur eine neue Form der alten Politik zu erblicken vermögen, die Erschließung des Landes durch den Bau von Bahnen und diesen wiederum durch Gewährung von staatlicher Unterstützung zu fördern. Wir sahen aber bereits, daß in ihm Momente liegen, die weiterführen können, und da wir nunmehr die Frage „Staatsbahn oder Privatbahn" als von großer, über Alaska weit hinausgehender Tragweite, als Problem für das gesamte Eisenbahnwesen der Vereinigten Staaten erkannt haben, suchen wir uns über das Aussehen und die Bedeutung der möglichen Entscheidung klar zu werden.

Wir verzichten darauf, all die bekannten, zum Überdruß oft wieder-

[1]) Hadley, Railway & Transportation. Vgl. Congressional Record 1914, S. 2549.

holten Argumente der Staatsbahngegner und ihre Widerlegung bei uns hier abermals anzuführen. Wir sind der Ansicht, daß in dieser ganzen Erörterung viel aneinander vorbeigeredet ist, da man die Argumente zu losgelöst betrachtete, statt ihren Kern, die andere Staatsgesinnung, zu erkennen, was jeden Versuch einer logischen Widerlegung sofort als absurd hätte erscheinen lassen. Demgegenüber muß betont werden, daß letzten Endes die Frage „Staatsbahn oder Privatbahn" nicht theoretisch lösbar ist. Wir vermögen wohl rein theoretisch zu entwickeln, welch einschneidende Bedeutung für die gesamte Wirtschaft das Transportwesen besitzt und welch gewaltige Macht mit der Beherrschung gerade der Transportsphäre gegeben ist. Wenn wir jedoch daraus folgern, daß das Gegebene ihre Überführung in die Hand des Staates ist, so denken wir nicht allgemein volkswirtschaftlich, sondern spezifisch deutsch, d. h. wir tragen unsere — in bestimmtem Sinn sozialistische — Auffassung des Staates in die theoretische Behandlung hinein, deduzieren aus unserem Bild des deutschen Staates, aus unserer Kenntnis des deutschen Menschen, aus unserem deutschen Pflichtgefühl.

Das andere Sein des englisch-amerikanischen, das spezifische Sein des amerikanischen Menschen zu entwickeln, ist hier nicht der Raum. Wir beschränken uns daher darauf, zwei Beispiele anzuführen, aus denen sofort erhellen wird, worauf es uns hier ankommt, zwei Beispiele, mit denen auch bereits die Lösung der Frage „Staats- oder Privatbahn" für Amerika angedeutet ist.

In einem Briefe, den der Staatssekretär des Innern, Lane, an den Vorsitzenden der Senatskommission für das Alaska-Gesetz richtete, heißt es wörtlich[1]): *„To build these railroads ourselves and control them may be an experiment, but such a plan does not suggest scandals more shameful or political conditions more unhealthy, than many we have known in new portions of our country under private ownership."*

Ist diese Stelle bezeichnend für die individualistische Auffassung vom Staate, für die Beurteilung seiner Tätigkeit als einer in Methode und Ziel der privatwirtschaftlich-individualistisch-kapitalistischen Tätigkeit der Individuen nahezu gleichen sowie für die sittliche und soziale Gesinnung selbst der höchsten Staatsbeamten, so folge ein Beispiel, das die tatsächliche Praxis des Staates grell beleuchtet[2]):

[1]) Union Calendar No. 25. Report No. 92, S. 4.

[2]) Für die rein individualistisch-kapitalistische Praxis des Staates liegen naturgemäß viele Beispiele vor. Wir greifen aus ihnen das obige heraus, weil es besonders deutlich zeigt, wie auch genau die gleichen Auswüchse kapitalistischer Wirtschaft beim Staate sich wie bei Privaten finden.

In Nord-Karolina wurde mit Staatsunterstützung eine Bahn gebaut. Sie verläuft in Form eines Hufeisens. Grund: sie mußte die Städte berühren, in denen die Wohnsitze des Staatsgouverneurs, des Präsidenten des Staatskongresses, eines Senators und eines einflußreichen Finanziers lagen [1]).

Was wir mit diesen Beispielen sagen wollen, ist dies: Im Einzelfalle mag eine Staatsbahn notwendig und dann auch möglich sein (so in Alaska) — für die Vereinigten Staaten als Ganzes ist ein Staatsbahnsystem unmöglich, solange die heutige Staatsauffassung herrscht, solange Mensch und Leistung nach Stellung und „Record", statt nach Gehalt, nach Quantität, statt nach Qualität gewertet werden, solange die Macht mehr gilt als die Pflicht, solange ein auf den Wechsel eingerichtetes Parteienwesen die Anstellung von Fachleuten und die Ausbildung von wirklichen Staatsbeamten mit Sachwissen, Pflichtgefühl und Standesbewußtsein hindert.

Ob sich dies ändern wird und wann, vermögen wir nicht zu sagen. Allein schon die Gegensätzlichkeit des Heute zu erkennen, tut gut und not; denn nur so erfassen wir die innersten Motive von Worten und Handlungen der Vereinigten Staaten, die uns an sich rätselhaft erscheinen, und nur so vermeiden wir Überraschung und Enttäuschung. Nur von den Menschen, ihrem Glauben, Wollen und Werten her erfassen wir die äußere wie die innere Politik, nur von hier aus erhalten selbst die kleinsten Teile der Verkehrspolitik den rechten Rahmen und die richtige Beleuchtung. So mag uns das alaskanische Bahnproblem ein neuer Beweis sein für die organische Verknüpftheit allen staatlichen Lebens, organisch selbst dort, wo wir, wie in den Vereinigten Staaten, als gleich und einend weniger Herz und Gewissen, denn Streben und Ziel, weniger Staat und Kultur, denn Mensch und „Freiheit", weniger das Sein, denn die Bewegtheit fühlen.

[1]) Vgl. Congressional Record 1914. S. 1929.

Anlage.

Gesetz vom 12. März 1914,

betreffend Ermächtigung des Präsidenten der Vereinigten Staaten zur Anlage, zum Bau und zum Betrieb von Eisenbahnen in Alaska.

§ 1. Der Präsident der Vereinigten Staaten wird hierdurch beauftragt, einen Namen für die Eisenbahn oder Eisenbahnen und Liegenschaften festzustellen, die auf Grund dieses Gesetzes vermessen, erworben oder betrieben werden sollen;

nach seinem Ermessen die zur Durchführung des Gesetzes nötigen Beamten und Behörden anzustellen;

diesen die Ermächtigung zu erteilen, alle oder einen Teil der Aufgaben zu übernehmen, die ihm durch dieses Gesetz übertragen werden;

aus dem Ingenieurkorps des Heeres und der Marine Beamte zu Dienstleistungen zu berufen, die unter dies Gesetz fallen;

der Präsident setzt die Besoldungen des von ihm ernannten Personals fest;

für eine oder mehrere in Alaska anzulegende Eisenbahnlinien von im ganzen höchstens 1000 Meilen die Linienführung festzustellen und die Bahnen abstecken zu lassen; die Bahnen sollen so gebaut werden, daß ein oder mehrere offene Häfen am Stillen Ozean, an der Südküste von Alaska, mit den schiffbaren Gewässern im Innern von Alaska und mit einem oder mehreren Kohlenfeldern verbunden werden, so daß die Landwirtschaft und die Ausbeutung mineralischer und anderer Schätze von Alaska sowie die Besiedlung der Staatsländereien möglichst gefördert werden; auch ist die Bahn für die Beförderung von Kohlen für Heer und Flotte, die Beförderung von Truppen, Waffen, Kriegsbedarf, die Beförderung der Post und anderer für staatliche oder gemeinnützige Zwecke erforderlichen Güter, sowie für die Beförderung von Personen und Gütern einzurichten;

der Präsident erhält ferner den Auftrag, auf der oder den festgelegten Strecken eine oder mehrere Eisenbahnen bauen zu lassen mit den erforderlichen Zweiglinien, Zubringerlinien, Nebengleisen, Rangier- und Ausziehgleisen;

das zur Durchführung dieses Gesetzes nötige bewegliche und unbewegliche Gut zu kaufen oder auf andere Weise zu erwerben;

beim Erwerb von Eigentum für die Bahn, soweit dieses nach diesem Gesetze im öffentlichen Interesse liegt, von dem Enteignungsrecht unter Mitwirkung der Gerichte von Alaska nach den jetzt oder künftig geltenden Gesetzen Gebrauch zu machen;

Wegerechte, Grundstücke für Bahnhofsanlagen und alle anderen Rechte zu erwerben;

alles für den Bau und den Betrieb der Bahnen nötige Zubehör zu kaufen oder auf andere Weise zu erwerben;

Ladeplätze, Laderampen, Bahnhöfe und alle für die Ausrüstung und den Betrieb der Bahnen erforderlichen Bauwerke zu errichten oder käuflich zu erwerben;

die Tarife für die Beförderung von Personen und Gütern festzusetzen und abzuändern; diese Tarife sollen für Alle gleich und einheitlich sein; freie

Beförderung oder Freifahrt soll nicht erlaubt sein; doch gelten die Bestimmungen der Gesetze über den zwischenstaatlichen Verkehr, soweit sie die Beförderung von Angestellten und deren Familien betreffen, auch für die neugebauten Linien;

er hat die Gebühren für die Beförderung von Personen und Gütern einzunehmen und im allgemeinen die üblichen Pflichten eines gemeinen Frachtführers auf Eisenbahnen zu erfüllen;

er hat für die Beaufsichtigung und den Betrieb der Bahnen Anweisungen und Vorschriften aufzustellen;

er kann nach seinem Ermessen diese Eisenbahnen oder Teile davon, einschließlich der Telegraphen und Fernsprechleitungen, nach Fertigstellung zu den ihm geeignet erscheinenden Bedingungen verpachten, doch soll kein Pachtvertrag länger als 20 Jahre laufen;

kommt eine Verpachtung nicht zustande, so hat er die Bahnen bis nach weiterer Bestimmung des Kongresses zu betreiben.

Sind die Eisenbahnen einschließlich der Telegraphen- und Fernsprechlinien verpachtet, so werden sie nach den Bestimmungen der Gesetze über den zwischenstaatlichen Verkehr betrieben.

Der Präsident kann jede andere Eisenbahn in Alaska, die ihm zur Vervollständigung der von ihm angelegten Strecken geeignet erscheint, kaufen oder sonstwie erwerben;

doch darf der Preis im Falle des Kaufs den derzeitigen wirklichen Wert der Eisenbahn keinesfalls überschreiten.

Der Präsident kann Verträge oder Vereinbarungen mit Eisenbahnen oder Dampfschiffsgesellschaften oder Schiffseigentümern wegen durchgehender Beförderung von Personen oder Gütern über die hier genannten Strecken und die betreffende Eisenbahn-, Dampfer- oder Schiffslinie abschließen; auch kann er alle anderen zur Durchführung dieses Gesetzes nötigen Verträge schließen;

er kann bei Ausführung der vorgesehenen Arbeiten alle Maschinen, Zubehör, Werkzeuge, Rohstoffe und sonstiges Eigentum, das beim Bau des Panamakanals verwendet oder erworben ist, benutzen, so weit und so bald es in Panama nicht mehr gebraucht wird; die Isthmus-Kanal-Behörde wird hierdurch ermächtigt, dies Eigentum an die vom Präsidenten zu bezeichnenden Beamten oder Personen zu übergeben, und zwar für den Teil der ursprünglichen Kosten, den der Präsident gutheißt; doch soll dieser Betrag in die in diesem Gesetz bewilligten Geldmittel nicht eingerechnet werden.

Die hiermit erteilte Ermächtigung erstreckt sich auch auf den Bau, die Unterhaltung und den Betrieb von Telegraphen- und Fernsprechlinien, soweit sie beim Bau und Betrieb der hier genehmigten Eisenbahnen nötig oder nützlich sind. Diese Anlagen haben dieselben Leistungen, wie andere Telegraphen- und Fernsprechlinien gegen Bezahlung zu übernehmen.

Es ist die Absicht und der Wille des Kongresses, den Präsidenten der Vereinigten Staaten zu ermächtigen, den von ihm angestellten Beamten und Behörden außer den in diesem Gesetz besonders erwähnten Geschäften auch andere zu übertragen, soweit dies zur Durchführung des Gesetzes nötig ist.

Der Präsident wird hiermit ermächtigt, allen Staatsländereien längs der Strecke der geplanten Eisenbahn das Recht zur Anlage von Städten zu entziehen, oder sie hierfür zu bestimmen und die Bedingungen dafür festzustellen.

Die zur Anlage von Bahnhöfen und Haltestellen erforderlichen Staatsländereien sowie staatlichen Wegerechte im Territorium Alaska werden hiermit zum Bau der durch dies Gesetz genehmigten Eisenbahnen, Telegraphen- und Fernsprechlinien unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Bei allen künftigen Landvergebungen in Alaska soll zum Ausdruck kommen, daß den Vereinigten Staaten ein Wegerecht zur Anlage von Eisenbahnen, Telegraphen- und Fernsprechlinien bis zur Ausdehnung von 100 Fuß auf beiden Seiten der Mittellinie einer solchen Bahn und von 25 Fuß zu beiden Seiten der Telegraphen- und Fernsprechlinien vorbehalten wird; der Präsident kann, soweit er es für zweckmäßig hält, sich die Verfügung über Grundstücke vorbehalten, die zur Entnahme von Baustoffen und zur Anlage von Bahnhöfen, Haltestellen, Ladeeinrichtungen und zu anderen mit dem Bau und Betrieb der Bahn zusammenhängenden Zwecken geeignet sind oder werden können.

§ 2. Zur Ausführung dieses Gesetzes werden 35 Millionen Dollar bewilligt. Diese Summe darf der Präsident nicht überschreiten, auch darf er die Vereinigten Staaten nicht zu weiteren Ausgaben verpflichten. Ein Betrag von 1 Million Dollar wird aus den bereiten Mitteln des Staatsschatzes, über die im Staatshaushalt nicht andere Bestimmung getroffen ist, dauernd und so lange überwiesen, bis sie ganz verausgabt sind.

§ 3. Alle aus der Verpachtung, dem Verkauf oder sonstiger Verfügung über die Staatsländereien in Alaska, einschl. der für Stadtanlagen bestimmten, oder über die in ihnen enthaltenen Kohlen oder Mineralien oder dem darauf befindlichen Holz erzielten Gelder, sowie die über die Unterhaltungs- und Betriebskosten hinausgehenden Einnahmen aus der Bahn und den Telegraphen- und Fernsprechlinien, sind dem Staatsschatz der Vereinigten Staaten wie andere verschiedene Einnahmen zuzuführen; eine besondere Rechnung ist darüber aufzustellen und dem Kongreß jährlich vorzulegen.

§ 4. Die durch den Präsidenten eingesetzten Beamten, Angestellten oder Behörden haben ihm jährlich und zu den von ihm oder den beiden Häusern des Kongresses bestimmten Zeiten einen vollständigen Bericht über ihre Amtsführung, die beim Bau und Betrieb der genannten Anlagen und damit zusammenhängenden Amtshandlungen eingenommenen und verausgabten Gelder zu erstatten. Die jährlichen Berichte sind vom Präsidenten dem Kongreß vorzulegen.

Genehmigt, den 12. März 1914.

Erweiterung und Vervollständigung des preußischen Staatseisenbahnnetzes

im Jahre 1916[1].

Wie der vorjährige, so enthält auch der diesjährige, dem preußischen Landtage vorgelegte Entwurf eines Eisenbahnanleihegesetzes mit Rücksicht auf den Kriegszustand nur Forderungen für die dringendsten Bedürfnisse der Staatseisenbahnverwaltung; insbesondere ist von der sonst üblichen Einstellung von Mitteln zum Bau neuer Bahnen Abstand genommen worden.

Es sind vorgesehen:

I.	zur Herstellung von zweiten und weiteren Gleisen	11 382 000 *M*,
II.	zu verschiedenen Bauausführungen	20 672 000 „
III.	zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Bahnnetzes	280 200 000 „
IV.	zur weiteren Förderung des Baues von Kleinbahnen	1 000 000 „
	zusammen:	313 254 000 *M*.

I. Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes.

A. In § 1 unter I des Gesetzentwurfs werden gefordert zur Herstellung von zweiten und weiteren Gleisen auf den Strecken:

1.	Bremen Hbf.—Bremen Neustadt	312 000 *M*,
2.	Scharnhorst—Hamm i. Westf. (drittes und viertes Gleis), weitere Kosten	9 780 000 „
3.	Volmarstein—Vorhalle	1 290 000 „
	zusammen:	11 382 000 *M*.

[1]) Vgl. die einzelnen Jahrgänge des Archivs für Eisenbahnwesen vom Jahre 1884 ab, zuletzt 1915, S. 743 ff.

Die Notwendigkeit der einzelnen Forderungen ist in besonderen Denkschriften wie folgt begründet:

Zu Nr. 1:

Die ordnungsmäßige Durchführung des oldenburgischen Eisenbahnverkehrs erfordert den zweigleisigen Ausbau der Strecke Bremen Hbf.—Bremen Neustadt. Die Strecke ist teilweise im Eigentum der preußischen Staatseisenbahnverwaltung, die die zu 312 000 *M* veranschlagten Kosten des zweigleisigen Ausbaues der ihr gehörigen Teilstrecke einschließlich eines für die preußischen und die anschließenden Gleisanlagen gemeinschaftlichen Stellwerks bestreiten soll, wogegen der Großherzoglichen Eisenbahndirektion in Oldenburg die Verzinsung dieser Aufwendungen zufällt. Die Großherzogliche Eisenbahndirektion erstattet ferner die Kosten der durch die preußische Staatseisenbahnverwaltung zu bewirkenden Unterhaltung, Erneuerung und Bewachung des zweiten Gleises.

Zu Nr. 2 ist schon in den Denkschriften zum Entwurf des Eisenbahnanleihegesetzes vom 10. Juni 1914 (Gesetzsamml. S. 97) folgendes angeführt:

Die Hauptschnellzuglinie Berlin—Hannover—Essen—Cöln ist auf der 26,3 km langen Strecke Hamm i. Westf.—Scharnhorst mit täglich 161 planmäßigen und 36 Bedarfszügen belastet. Während von Wunstorf bis Hamm nach dem viergleisigen Ausbau dieser Strecke für die Güterzüge zwei besondere Gleise zur Verfügung stehen, ist von Hamm bis Scharnhorst der gesamte Personen- und Güterzugverkehr auf zwei Gleise angewiesen. Die mit Sicherheit zu erwartende Verkehrssteigerung erfordert auch hier die Anlage eines weiteren Gleispaares. Dieses erhält in Scharnhorst Anschluß an die vorhandenen Güterzuggleise über Obereving nach dem Rangierbahnhofe Dortmund; es läuft von Scharnhorst bis Hamm nördlich neben der bestehenden Linie her. Dem gestiegenen Verkehr entsprechend sind die Bahnhöfe Scharnhorst, Courl, Kamen, Nordbögge und Hamm mit ihren Anschlüssen zu erweitern. Gleichzeitig sollen die Planübergänge schienenfrei gelegt werden. Im § 1 unter Abschnitt III 17 des Gesetzes vom 10. Juni 1914 sind die Mittel für den Grunderwerb mit 7 529 000 *M* bereitgestellt worden.

In der diesjährigen Denkschrift ist weiter bemerkt:

Es ist nunmehr erforderlich, auch mit dem Gleisbau vorzugehen. Nach der Veranschlagung betragen die Gesamtkosten der Ausführung 31 501 000 *M*, sind somit um 381 000 *M* höher als die ursprüngliche Schätzung von 31 120 000 *M*. Da für den Grunderwerb 7 529 000 *M* schon bereitgestellt sind, bleiben noch 23 972 000 *M* anzufordern. Das Gleispaar soll zunächst auf der 9,8 km langen Teilstrecke Nordbögge—Hamm ausgeführt werden, für die die Mittel zum veranschlagten Betrage von 9 780 000 *M* beantragt werden.

Bei dem engen Ineinandergreifen der Bauarbeiten zur Herstellung des Gleispaares innerhalb des Bahnhofes Hamm und der Umbauarbeiten dieses Bahnhofes ist es aus bau- und betriebstechnischen sowie wirtschaftlichen Gründen notwendig gewesen, die Ausführungen zu dem Gleisbau teilweise schon mit den Umbauarbeiten des Bahnhofes einzuleiten. Die hieraus entstehenden Kosten werden als Vorgriff auf die angeforderten Mittel verrechnet werden.

Zu Nr. 3 ist bemerkt:

Für die Herstellung des zweiten Gleises auf der Strecke Bommern—Volmarstein einschließlich der Herstellung einer Verbindungsbahn von Bommerholz nach Wengern und des Grunderwerbs für die Strecke Volmarstein—Vorhalle ist im Eisenbahnanleihegesetz vom 10. Juni 1914 ein Kredit von 7 300 000 *M* bewilligt worden. Nach der dem Gesetzentwurf beigegebenen Denkschrift handelt es sich hierbei um den ersten Teil einer Gesamtausführung, deren Kosten überschläglich zu 12 680 000 *M* ermittelt sind; ihr zweiter Abschnitt sollte die Fortführung des zweiten Gleises von Volmarstein bis Vorhalle und eine umfangreiche Erweiterung dieses Bahnhofes umfassen. Die Erweiterung des Bahnhofes Vorhalle wird vorläufig zurückgestellt. Für das zweite Gleis auf der 2,7 km langen Strecke Volmarstein—Vorhalle und seine Einführung in den Bahnhof Vorhalle sind 1 290 000 *M* erforderlich.

B. In § 1 unter II des Gesetzentwurfes werden beansprucht zu nachstehenden Bauausführungen:

1. vollspuriger Ausbau der schmalspurigen Nebenbahn Dorndorf—Kaltennordheim (Feldabahn)	4 810 000 *M*,
2. zur Deckung der Mehrkosten für bereits genehmigte Bauausführungen, und zwar:	
a) der Eisenbahn von Laucha a. Unstrut nach Kölleda	578 000 „
b) der Eisenbahn von Witten West nach einem geeigneten Punkte der Bahnstrecke Schwelm—Barmen-Rittershausen	5 900 000 „
c) der Eisenbahn von Kontopp nach Schwiebus .	530 000 „
d) der Eisenbahn von Wiesenburg nach Roßlau .	412 000 „
e) der Eisenbahn von Mogilno nach Orchheim .	600 000 „
f) der Eisenbahn von Meinerzhagen nach Olpe .	2 800 000 „
g) des dritten und vierten Gleises auf der Strecke Vohwinkel—Barmen	662 000 „
h) des zweiten Gleises auf der Strecke Wemmetsweiler—Primsweiler	430 000 „
i) des zweiten Gleises auf der Strecke Höchst a. M.—Niedernhausen	655 000 „
k) des zweiten Gleises auf der Strecke Niedernhausen—Eschhofen	455 000 „
l) des zweiten Gleises auf der Strecke Skandau—Insterburg	2 840 000 „
zusammen:	20 672 000 *M*.

Für den zu 1 angeführten vollspurigen Ausbau der Feldabahn haben sich die Großherzoglich Sächsische und die Herzoglich Sachsen-Meiningensche

Regierung durch einen am 19. Februar 1916 in Berlin abgeschlossenen Staatsvertrag verpflichtet, den Grund und Boden unentgeltlich herzugeben; die Großherzoglich Sächsische Regierung hat zugleich einen unverzinslichen, nicht rückzahlbaren Zuschuß von 350 000 ℳ zu den Baukosten übernommen.

Der Umbau ist nicht nur im wirtschaftlichen Interesse der beteiligten Staaten, sondern auch zur Aufrechterhaltung eines geordneten Betriebes erforderlich. In der Denkschrift ist darüber folgendes gesagt:

Die als Schmalspurbahn erbaute, in den Jahren 1879/80 dem Betriebe übergebene Feldabahn Salzungen—Dorndorf—Vacha / Kaltennordheim ist nach dem Staatsvertrage vom 23. April 1901 und dem Eisenbahnanleihegesetze vom 20. Mai 1902 [1]) aus dem Eigentum des Großherzogtums Sachsen-Weimar an den preußischen Staat käuflich übergegangen. Davon ist die 16.3 km lange Strecke Salzungen—Dorndorf—Vacha auf Grund des Eisenbahnanleihegesetzes vom 25. Juni 1904 [1]) zu einer vollspurigen Bahn umgebaut, während die 27.3 km lange Strecke Dorndorf—Kaltennordheim noch schmalspurig ist. Zum größeren Teile unmittelbar auf der Landstraße liegend, hatte sie früher lediglich örtliche Bedeutung, da sie außer dem im Vordergrunde stehenden Personenverkehr einem Güterverkehr von nur bescheidenem Umfange diente. Infolge der Verkehrssteigerung, insbesondere aber durch das Übergreifen der Kaliindustrie auf das Verkehrsgebiet der Bahn reichen die einfachen baulichen Anlagen und Fahrzeuge zur Bewältigung des Verkehrs nicht mehr aus. Eine rege Kaliindustrie hat sich in der Gegend angesiedelt; außer den Werken bei Dietlas sind weitere Schächte bei Menzengraben und Stadtlengsfeld im Bau. Basaltsteinbrüche, die große Mengen Steinschlag versenden, sind entstanden. An industriellen und gewerblichen Anlagen sind noch zu nennen: 1 Porzellanfabrik, 3 Elektrizitätswerke, 5 Korkwarenfabriken, 2 Zigarrenfabriken, mehrere Holzwaren- und Möbelfabriken und Holzschnitzereien. Für den Empfang kommen in Frage: Steinkohlen und Briketts, Porzellanerde, Sand, Kies, Ziegelsteine, Zement, Mehl und Düngemittel. Diesen Massenverkehr vermag die Schmalspurbahn schon jetzt nicht mehr ordnungsmäßig zu bewältigen. Nach Inbetriebnahme der im Bau befindlichen Kalischächte und der Erweiterung der Steinbrüche würde der Betrieb auf ihr nicht mehr durchführbar sein. Auch würde bei Unterlassung des vollspurigen Ausbaues die Kali- und Steinindustrie gefährdet, deren Entwicklung eine Lebensfrage für das weimarische Gebiet bildet. Von der Baulänge der Strecke Dorndorf—Kaltennordheim (27.3 km) liegen 25.4 km im Verwaltungsbezirk Eisenach des Großherzogtums Sachsen-Weimar und 1.9 km im Kreise Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen. Das Verkehrsgebiet der Bahn umfaßt einige 30 im Feldatale und in dessen Nähe gelegene Ortschaften mit insgesamt rd. 16 000 Einwohnern und 200 qkm Gemeindeflächen.

Das für den vollspurigen Ausbau der Feldabahn veranschlagte Kapital einschließlich der Kosten des Abbruchs der Schmalspurbahn, aber ausschließlich der Grunderwerbskosten und der Beschaffungskosten für Fahrzeuge, beträgt 1 810 000 ℳ.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1902, S. 265 und 1904, S. 824.

Zu Nr. 2b ist in der Denkschrift folgendes ausgeführt:

Für den Bau dieser Haupteisenbahn sind durch die Eisenbahnanleihegesetze vom 25. Juli 1910 und 30. Juni 1911 zusammen 21 400 000 *M* bewilligt worden.[1]) Diese Mittel reichen zur Fertigstellung des Baues nicht aus. In dem der Geldbewilligung im Jahre 1911 zugrunde liegenden Kostenanschlage waren für Grunderwerb 1 890 000 *M* vorgesehen. Wenn hierbei auch auf die hohen Werte des Baugeländes in der Nähe von industriellen Anlagen bereits Rücksicht genommen war, so sind doch die Kosten noch zu gering bemessen worden, weil die für Wertverminderungen, Wirtschaftsnachteile bei zusammenhängendem Grundbesitz, Übernahme von Restflächen und dergleichen eingesetzten Beträge nicht überall ausreichend übersehen werden konnten. Hierzu kommt, daß seit den Abschätzungen des Grund und Bodens eine ungewöhnlich starke Preissteigerung auf dem Grundstücksmarkt eingetreten ist. Nach den neuen Ermittlungen wird der Grunderwerb etwa 2 100 000 *M* Mehrkosten verursachen. Beträchtliche Mehrkosten sind ferner dadurch entstanden, daß eine umfangreiche Verlegung der zuerst geplanten Linie notwendig wurde. Es stellte sich heraus, daß an der für einen langen Tunnel in Aussicht genommenen Stelle die Linie über alte verlassene Bergwerke führte. Hieraus wären für den Bau große Schwierigkeiten erwachsen und für den späteren Betrieb Gefahren zu befürchten gewesen. Auf der verlegten Strecke zwangen die Gebirgsverhältnisse dazu, die Bahn, statt im Tunnel, so lange wie möglich im offenen Einschnitt zu führen. Die teilweise sehr bedeutende Tiefe des Einschnittes vermehrte die Bodenbewegung und machte besondere Vorkehrungen zum Schutz der Böschungen und zur Sicherung der Bauwerke erforderlich. Zur Deckung der Mehrkosten bedarf es eines Nachkredits von 5 900 000 *M*, so daß sich das Baukapital auf 30 300 000 Mark erhöht.

Zu Nr. 2f heißt es:

Im § 1 des Gesetzes vom 30. Juni 1911 sind unter 1 b 9 für diesen Bahnbau 7 740 000 *M* bewilligt[2]), die sich auf 8 037 800 *M* erhöht haben, weil Beteiligte an Stelle der unentgeltlichen Hergabe des Grund und Bodens die auf sie entfallenden Teilbeträge der gesetzlichen Grunderwerbspauschsumme mit zusammen 297 800 *M* zahlen. Der Bahnbau ist in der Ausführung begriffen, die bereitstehenden Mittel sind aber nicht ausreichend, um die Arbeiten planmäßig fertigzustellen. Der Grunderwerb ist teurer geworden, einerseits durch Mehrbedarf an Gelände, andererseits durch hohe Entschädigungen für Wertverminderung betrieblicher Anlagen. Ferner sind die Anschlagkosten der Erdarbeiten unzulänglich, weil wesentlich mehr Erdmassen zu bewegen sind und der dafür veranschlagte Einheitssatz zu niedrig ist. Außerdem sind zur Befestigung der Böschungen Steinpackungen und Entwässerungsanlagen sowie zum Abfangen von Haldenmassen Futtermauern in größerem Umfange notwendig. Weitere Mehrkosten entstehen bei den Bauwerken und Tunnelbauten. Ferner mußte, um die Wasserversorgungsanlagen der Gemeinde Meinerzhagen nicht zu gefährden, eine im Entwurf nicht vorgesehene größere Talbrücke hergestellt werden. Bei den Tunnelbauten erweist sich der Kostenansatz als zu niedrig, weil wegen un-

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910, S. 858 und 1911, S. 943.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1911, S. 951.

günstiger Gebirgsverhältnisse teilweise ein über das übliche Maß hinausgehender Vollausbruch und demgemäß stärkere Ausmauerungen nötig sind. Schließlich entstehen Mehraufwendungen durch höhere Löhne und Materialpreise sowie durch kleinere Entwurfsergänzungen bei den Gleis-, Sicherungs- und Stationsanlagen. Die Mehrkosten sind insgesamt zu 2 800 000 *M* veranschlagt, so daß das Baukapital auf 10 837 800 *M* zu erhöhen ist.

Zu 21 ist bemerkt:

Durch § 1 des Gesetzes vom 10. Juni 1914 sind unter III 1 für diese Bauausführung 5 310 000 *M* bewilligt. Der Bau ist so weit vorgeschritten, daß die Teilstrecke Skandau—Gerdauen am 20. Dezember und die Teilstrecke Matheninken—Insterburg am 30. Dezember 1915 in Betrieb genommen werden konnte. Zur Fertigstellung des Baues sind die Mittel nicht ausreichend. Es erhöhen sich die Kosten des Grunderwerbs für die Rampenanlagen einzelner Wegebauwerke und durch Mehraufwendungen für Seitenentnahmestellen zur Gewinnung des Schüttungsbodens. Auch ist ein Teil des Grund und Bodens höher zu bewerten, als im Anschlage vorgesehen ist. Eine ganz wesentliche Steigerung erfahren aber die Kosten der Erdarbeiten. Da der Bau auf das äußerste beschleunigt werden muß, um den großen Anforderungen des Verkehrs bei Versorgung der Provinz Ostpreußen mit Lebensmitteln, Baustoffen und sonstigen Bedürfnissen neben den Ansprüchen der Heeresverwaltung zu genügen, war die übliche öffentliche Ausschreibung der Erdarbeiten nur für eine kurze Strecke angängig; der größere Teil der Arbeiten mußte freihändig vergeben und im Tagelohn bei gleichzeitiger Zahlung hoher Entschädigungen für Vorhaltung von Fördergeräten ausgeführt werden. Hierzu kamen Schwierigkeiten in der Heranziehung der Arbeiter und weitgehende Verzögerungen in dem planmäßigen Fortgang der Arbeiten durch das schlechte Herbst- und Winterwetter sowie durch die Beschaffenheit des Bodens. Die Wegeunterführungen sollen durchweg später ausgeführt werden; es werden deshalb beide Gleise im Betrieb unterbaut werden, so daß eine durchgehende Erhöhung der Bauwerkskosten unvermeidlich ist. Die Kosten der Oberbaumaterialien waren zu niedrig veranschlagt. Erhöhte Kosten erwachsen auch bei der Verlegung des Oberbaues. Mit einer erheblichen Besserung dieser Verhältnisse vor betriebsfähiger Fertigstellung der Gesamtlinie ist kaum zu rechnen. Werden diesen gesteigerten Ausgaben noch die Mehrkosten zugeschlagen, die bei Herstellung der Bahnhöfe durch die allgemeine Preiserhöhung aller Baumaterialien hervorgerufen werden, so ergeben sich gegenüber der bisherigen Veranschlagung insgesamt Mehrkosten von 2 840 000 *M*. Ein Nachkredit in dieser Höhe, durch den das Baukapital auf 8 150 000 *M* verstärkt wird, ist deshalb erforderlich.

C. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Bahnnetzes ist im § 1 unter III des Gesetzentwurfs neben sonstigen Ausgaben im Betrage von 72 500 000 *M* eine Summe von 207 700 000 *M* zur außerordentlichen Beschaffung von Fahrzeugen für die bestehenden Staatsbahnen vorgesehen, worüber in der Denkschrift folgende Angaben gemacht sind:

Aus der Summe von 207 700 000 *M* sowie aus dem bei Tit. 9 Position 4 des Etatsordinariums angesetzten Betrage von 95 000 000 *M* und aus den anteiligen hessischen Geldmitteln sollen etwa

1 600 Lokomotiven und Triebwagen,
1 700 Personenwagen, sowie
31 239 Gepäck- und Güterwagen

beschafft werden, davon 550 Lokomotiven, 750 Personenwagen und 6 300 Gepäck- und Güterwagen zum Ersatz abgängiger Stücke.

Im ganzen würden im Etatsjahre 1916 zur Beschaffung von Fahrzeugen für die bestehenden Bahnen 302 700 000 ℳ bereitzustellen sein. Diese Summe erhöht sich durch Hinzutritt des hessischen Anteils um rd. 4 350 000 ℳ, mithin auf 307 050 000 ℳ gegenüber 273 938 000 ℳ im Etatsjahr 1915 (einschließlich der anteiligen hessischen Mittel) und

278 494 000 ℳ im Etatsjahr 1914,
291 664 000 „ „ „ 1913,
218 393 000 „ „ „ 1912.

II. Förderung des Baues von Kleinbahnen.

Zur weiteren Förderung des Baues von Kleinbahnen (§ 1 IV des Gesetzentwurfs) sind durch verschiedene Gesetze, zuletzt durch Gesetz vom 26. März 1915 insgesamt . . . . 135 500 000 ℳ
bereitgestellt. Davon sind an Staatsbeihilfen bewilligt und
in Aussicht gestellt . . . . 129 522 272 „
so daß zur Zeit verfügbar bleiben . . . . 5 977 728 ℳ.

Es schweben Unterstützungsanträge in Höhe von etwa 5 Millionen ℳ. Mit Rücksicht darauf, daß erfahrungsmäßig aber nur ein Teil dieser Anforderungen in näherer Zeit spruchreif werden dürfte, erscheint gegenüber dem noch unverwendeten, verhältnismäßig hohen Betrage eine Auffüllung des Kleinbahn-Unterstützungsfonds um 1 Million ℳ ausreichend.

III. Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes nach dem Extraordinarium für das Etatsjahr 1916.

Im Extraordinarium des Etats für das Etatsjahr 1916 sind zur Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes 145 900 000 ℳ vorgesehen gegen 185 900 000 ℳ im Vorjahr.

In der Gesamtsumme sind Bauraten von 1 Million Mark und darüber enthalten für folgende größere Bauten:

Bezeichnung des Bauwerks	Gesamtkosten für das Etats-extraordinarium ℳ	Etatsbetrag für 1916 ℳ
Umgestaltung der Bahnanlagen bei Königsberg (Pr.)	32 047 000	2 500 000
Herstellung eines neuen Rangierbahnhofes bei Dirschau	11 168 000	2 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Kandrzin	9 500 000	1 000 000

Bezeichnung des Bauwerks	Gesamtkosten für das Etats-extra-ordinarium ℳ	Etatsbetrag für 1916 ℳ
Umbau des Personenbahnhofes Myslowitz	6 196 000	1 000 000
Umbau des Bahnhofes Frankfurt (Oder) und Herstellung eines Rangierbahnhofes zwischen Booßen und Frankfurt (Oder)	16 100 000	1 500 000
Erweiterung des Bahnhofes Friedrichstraße in Berlin	10 788 000	1 000 000
Herstellung eines Hauptbahnhofes in Leipzig und einer Verbindungsbahn von Wahren nach Schönefeld und Heiterblick sowie Erweiterung des Bahnhofes Plagwitz-Lindenau	37 645 000	1 200 000
Umbau des Bahnhofes Senftenberg (Lausitz) . . .	7 650 000	2 000 000
Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Cöthen . .	6 421 000	1 000 000
Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Vienenburg	4 469 000	1 000 000
Erweiterung des Rangierbahnhofes Magdeburg Buckau	2 965 000	1 000 000
Umgestaltung der Bahnhofsanlagen in Braunschweig	29 193 000	2 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Nordhausen	5 367 000	1 000 000
Umbau der Bahnhofsanlagen in Kiel	13 600 000	1 500 000
Herstellung eines Rangierbahnhofes bei Eidelstedt	6 645 000	1 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Löhne	6 430 000	1 830 000
Umgestaltung der Bahnanlagen in Bremen	20 180 000	2 500 000
Umgestaltung der Bahnanlagen in Osnabrück . .	12 370 000	2 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Rheine	6 394 000	1 300 000
Erweiterung der Hauptwerkstätte Lingen	2 967 000	1 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Herne	12 542 000	1 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Wedau	14 314 000	3 000 000
Umgestaltung des Bahnhofes Hamm (Westf.) . . .	20 700 000	3 000 000
Erweiterung des Personenbahnhofes Essen Hbf. .	5 900 000	1 300 000
Umbau der Hauptwerkstätte Speldorf.	4 700 000	1 500 000
Erweiterung des Bahnhofes Mülheim (Ruhr)-Heißen	11 867 000	1 000 000
Erweiterung der Bahnanlagen bei Duisburg . . .	36 200 000	3 000 000
Erweiterung der Wagenwerkstätte Recklinghausen	3 945 000	1 000 000
Erweiterung der Bahnanlagen bei Hagen (Westf.) .	35 620 000	1 200 000
Verbesserung der Ferngüterzuggleise bei Düsseldorf-Rath sowie Umbau der Bahnhöfe Düsseldorf-Rath und Ratingen West	8 876 000	1 000 000
Beseitigung der Schienenkreuzungen am Block Großkreuz bei Cöln	11 830 000	1 000 000
Umgestaltung der Bahnanlagen bei Viersen . . .	10 200 000	2 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Cöln-Nippes zu einem Hauptrangierbahnhofe	16 900 000	3 000 000
Erbauung einer Hauptwerkstätte bei Jülich . . .	11 733 000	2 500 000

Bezeichnung des Bauwerks	Gesamtkosten für das Etats-extra-ordinarium ℳ	Etatsbetrag für 1916 ℳ
Erweiterung des Rangierbahnhofes Cöln Eifeltor .	4 400 000	1 200 000
Selbständige Einführung der Homburger Bahnstrecke in den Hauptpersonenbahnhof Frankfurt (Main)	5 080 000	1 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Höchst (Main)	6 640 000	2 000 000
Erweiterung des Hauptpersonenbahnhofes Frankfurt (Main)	9 142 000	2 000 000
Erweiterung des Bahnhofes Fulda	6 238 000	1 000 000
Erweiterung des Hauptbahnhofes Offenbach (Main)	7 323 000	1 500 000
Erbauung einer Lokomotivwerkstätte in der Gemarkung Nied bei Frankfurt (Main)	7 694 000	2 500 000
Umbau des Bahnhofes Neunkirchen	15 522 000	2 000 000

Außer den für Umbau und Erweiterung von Bahnhöfen und Bahnanlagen bestimmten Summen sind ferner vorgesehen für:

Vermehrung und Verbesserung der Vorkehrungen zur Verhütung von Waldbränden und Schneeverwehungen . . .	100 000
Herstellung von elektrischen Sicherungsanlagen	1 000 000
Errichtung von Dienst- und Mietwohngebäuden für gering besoldete Eisenbahnbedienstete in den östlichen Grenzgebieten	100 000
Als Dispositionsfonds zu unvorhergesehenen Ausgaben	15 000 000

IV. Übersicht über den Umfang des preußischen Eisenbahnnetzes in den Rechnungsjahren 1915 und 1916.

Im Anschluß hieran und an die früheren Mitteilungen des Archivs folgt nachstehend die Übersicht über den Umfang des preußischen Eisenbahnnetzes in den Rechnungsjahren 1915 und 1916.

Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen umfaßten im Rechnungsjahre 1915:

a) für eigene Rechnung verwaltete Strecken	40 105 km
b) mitbetriebene fremde Strecken	6 „
c) für fremde Rechnung verwaltete Strecken (ohne 159 km nebenbahnähnliche Kleinbahnen)	72 „
zusammen . .	40 183 km,
dazu verpachtete Strecken . .	60 „
insgesamt . .	40 243 km
Hierzu die noch im Bau befindlichen oder zum Bau vorbereiteten Strecken	1 848 „
insgesamt . .	42 091 km

Dem Betrieb wurden im Rechnungsjahr 1915 übergeben im Direktionsbezirk:

1. **Berlin:**		
Nauen Kremmen—Oranienburg		38,15 km,
2. **Cassel:**		
Velmeden—Großalmerode Ost—Eichenberg		25,04 „
3. **Elberfeld:**		
Blockstelle Einhaus—Herdecke	1,02 km,	
Plettenberg—Herscheid	16,22 „	
Weidenau—Haiger	25,57 „	
Verbindungsbahn Siegen—Siegen Ost	2,75 „	45,56 „
4. **Frankfurt (Main):**		
Grebenau—Niederjossa	9,53 km,	
Verbindungsbahn bei Bebra	4,70 „	
Hilders—Wüstensachsen	8,10 „	22,33 „
5. **Halle (Saale):**		
Leipzig Hauptbahnhof—Thekla		5,75 „
6. **Königsberg (Pr.):**		
Arys—Lyck		35,26 „
7. **Mainz:**		
Rüdesheim (Rhein)—Rheinbrücke—Sarmsheim nebst Anschlüssen nach Geisenheim und Ockenheim	11,04 km,	
(Darmstadt Ost) Blockstelle Kastanienallee Kranichstein	2,45 „	13,49 „
8. **Posen:**		
Kontopp—Trebschen Züllichau		33,07 „
9. **Saarbrücken:**		
St. Wendel—Tholey	13,01 km,	
Irrel—Igel	24,77 „	
Polch—Münstermaifeld	10,13 „	47,91 „
zusammen		266,51 km.

Unter **Privatverwaltung** und außerpreußischer Staatsverwaltung standen noch 2 892 km[1]) Betriebsstrecken (488 km Hauptbahnen und 2 404 km Nebenbahnen) sowie 25 km Neubaustrecken.

Das **gesamte preußische Eisenbahnnetz** umfaßte daher:

a) Betriebsstrecken (40 243 + 2 892 =)	43 135 km.
b) Neubaustrecken (1 848 + 25 =)	1 873 „
zusammen	45 008 km.

Im Rechnungsjahr 1916 werden sich die Verhältnisse folgendermaßen gestalten:

[1]) Ohne rd. 5 km der pfälzischen Eisenbahnen, die als Pachtstrecke der preußisch-hessischen Staatsbahnen berücksichtigt sind.

1. Staatsbahnen.

Diese werden umfassen:

a) für eigene Rechnung verwaltete Bahnstrecken . .	40 447 km.
b) mitbetriebene fremde Bahnstrecken	6 „
c) für fremde Rechnung verwaltete Bahnstrecken (ohne 159 km nebenbahnähnliche Kleinbahnen) .	72 „
zusammen . .	40 525 km.
dazu verpachtete Bahnstrecken . .	60 „
insgesamt . .	40 585 km.

Darunter a bis c:

a) zwei- und mehrgleisige Hauptbahnen	17 421 km.
b) eingleisige Hauptbahnen	5 469 „
c) Nebenbahnen (mit Einschluß der Hauptbahnen mit Nebenbahnbetrieb [621 km zweigleisig])	17 635 „ [1])
zusammen . .	40 525 km.

Außerdem noch im Bau oder zum Bau vorbereitet . . .	1 617 km.
insgesamt . .	42 202 km.

2. Privatbahnen.

a) Betriebsstrecken (darunter 488 km Hauptbahnen und 2 404 km Nebenbahnen) . . . . [2])	2 892 km.
b) Neubaustrecken	25 „
zusammen . .	2 917 km.

Das gesamte preußische Eisenbahnnetz wird daher 1916 umfassen:

a) Betriebsstrecken (40 585 + 2 892 =)	43 477 km.
b) Neubaustrecken (1 617 + 25 =)	1 642 „
zusammen . .	45 119 km.

Zur Verwaltung der Staatsbahnen sind 1916 bestellt: 21 Eisenbahndirektionen, 280 Betriebsämter, 102 Maschinenämter, 126 Werkstättenämter und 95 Verkehrsämter, darunter 10 Betriebs-Nebenämter, 2 Maschinen-Nebenämter und 2 Werkstätten-Nebenämter.

Die 2 892 km Betriebsstrecken der Privat- und außerpreußischen Staatsbahnen sind 67 verschiedenen Verwaltungen unterstellt.

Wie sich das Staatsbahnnetz auf die Eisenbahndirektionen und das Privatbahnnetz auf die Aufsichtsbehörden verteilt, ergeben die Übersichten auf S. 482 bis 485.

---

[1]) Einschließlich 164 km Schmalspurbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenbezirk und 75 km thüringische Schmalspurbahnen: Dorndorf—Kaltennordheim (28 km), Hildburghausen—Lindenau-Friedrichshall (29 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (18 km).

[2]) Ohne rd. 5 km der pfälzischen Bahnen, die als Pachtstrecke der preußisch-hessischen Staatsbahnen berücksichtigt sind.

A. Gesamt-Übersicht. 1. Staats-

Vorbemerkung. Die angegebenen Kilometerzahlen umfassen die Verwaltungslängen der im Etatsjahr 1916 –

Laufende Nummer	Eisenbahn-Direktion	Gesamt-Betriebslänge km	davon für fremde Rechnung betriebene Kleinbahnen km	Verpachtet km	Längen der Haupt- und Nebenbahnen – Betriebsstrecken – in Verwaltung für eigene Rechnung km	in Verwaltung für fremde Rechnung km	in Mitbetrieb km	im ganzen km	davon liegen in Preußen km	davon liegen in fremden Staaten km
1	Altona	2 057	28	2	1 985	44	—	2 029	1 811	218
2	Berlin	723	—	—	723	—	—	723	723	
3	Breslau	2 328	—	38	2 328	—	-	2 328	2 321	7
4	Bromberg . . .	2 367	79	—	2 288	—	—	2 288	2 288	—
5	Cassel	2 110	8	—	2 089	13	—	2 102	1 884	218
6	Cöln	1 881	—	—	1 881	—		1 881	1 866	15
7	Danzig	2 696	7	—	2 689	—	—	2 689	2 689	—
8	Elberfeld . . .	1 519	—	—	1 519	—	—	1 519	1 519	—
9	Erfurt[1])	2 022	9	2	2 013	—	—	2 013	639	1 374
10	Essen (Ruhr) . .	1 234	—	16	1 234	—	—	1 234	1 223	11
11	Frankfurt (Main)	2 022	9	—	2 013	—	—	2 013	1 407	606
12	Halle (Saale) . .	2 147	—	2	2 146	—	1	2 147	1 874	273
13	Hannover . . .	2 272	—	—	2 262	10	—	2 272	2 058	214
14	Kattowitz[2]) . .	1 749	—	—	1 744	—	5	1 749	1 734	15
15	Königsberg (Pr.)	2 966	—	—	2 966	—	—	2 966	2 966	—
16	Magdeburg . . .	1 733	—	—	1 733	—	—	1 733	1 254	479
17	Mainz	1 184	—	—	1 184	—	—	1 184	291	893
18	Münster (Westf.)	1 468	—	—	1 468	—	—	1 468	1 468	—
19	Posen	2 744	12	—	2 732	—	—	2 732	2 732	-
20	Saarbrücken . .	1 250	—	—	1 245	5	—	1 250	1 205	45
21	Stettin	2 212	7	—	2 205	—	—	2 205	2 102	103
	Summe	40 684	159	60	40 447	72	6	40 525	36 054	4 471
	Dazu: verpachtete Strecken			—	—	—	—	60		
	Insgesamt			—	—	—	—	40 585		
	2. Eisenbahnen unter									
	Kommissare:									
1	Eisenbahn-Direkt.-Präsidenten .			—	-	—	—	2 801	2 801	—
2	Regier.-Präsid. zu Sigmaringen .			—	—	—	—	91	91	—
	Summe			—	—	—	—	2 892	2 892	—

Wieder-

1. Staatsbahnen und Privatbahnen unter Staats-
2. Eisenbahnen unter Staatsaufsicht . . . . .

Gesamtlänge der im Betriebe befindlichen

[1]) Einschließlich 74,83 km Schmalspurbahnen: Dorndorf—Kaltennordheim (27,96 km), Hildburg-
[2]) Einschließlich 163,91 km schmalspurige Eisenbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und
[3]) Hiervon sind 72 km drei-, 406 km vier- und 5 km fünfgleisig.
[4]) Einschließlich Doppelstrecken.

eisenbahn-Verwaltungsbehörden.

Betriebe befindlichen Strecken mit Einschluß der erst im Laufe des Etatsjahrs zur Eröffnung kommenden Neubaulinien.

Längen der Haupt- und Nebenbahnen: Betriebsstrecken: Hauptbahnen zwei- und mehrgleisig km	Hauptbahnen eingleisig km	Nebenbahnen (einschl. Hauptbahnen mit Nebenbahnbetrieb) im ganzen km	davon zweigleisig km	Im Bau oder zum Bau vorbereitet im ganzen km	darunter Hauptbahnen km	Ämter Zahl: Betriebs-	Maschinen-	Werkstätten-	Verkehrs-
881	448	700	—	163	68	13	7	5	5
533	105	85	—	52	52	10	5	12	4
1 089	370	869	19	46	12	16	6	10	6
658	249	1 381	—	21	—	13	4	5	4
1 105	124	873	—	23	7	14	5	5	5
883	201	797	216	171	137	13	5	5	5
715	287	1 687	114	78	—	15	5	1	4
709	65	745	33	129	22	13	5	6	5
619	351	1 043	9	—	—	13	5	5	5
872	316	46	3	48	48	14	7	10	5
790	238	985	5	42	10	13	5	7	4
1 424	218	505	—	13	—	15	5	6	5
1 290	176	806	—	255	41	15	5	8	5
643	367	739	5	90	—	13	4	6	5
577	370	2 019	—	171	—	18	5	4	5
1 138	106	489	18	—	—	16	4	6	5
639	269	276	—	—	—	10	4	4	3
647	279	542	—	138	47	10	3	4	3
1 024	399	1 309	—	—	—	14	5	6	5
563	36	651	81	127	84	10	4	6	3
622	495	1 088	118	50	—	12	4	5	4
17 421 ³)	5 469	17 635	621	1 617	528	280	102	126	95
						darunter Nebenämter			
						10	2	2	—

Staatsaufsicht.

150	272	2 379	—	25	—
—	66	25	—	—	—
150	338	2 404	—	25	—

holung:
verwaltung . . . . 40 585 km
. . . . 2 892 „
Eisenbahnen . . . . 43 477 km ⁴).

hausen—Lindenau-Friedrichshall (29,05 km) und Eisfeld—Unterneubrunn (17,82 km).
Hüttenbezirk, wovon 5,22 km zweigleisig.

Verteilung der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen

Laufende Nummer	Provinzen und fremde Staatsgebiete	1. Staatseisenbahn Direktions									
		Altona	Berlin	Breslau	Bromberg	Cassel	Cöln	Danzig	Elberfeld	Erfurt	Essen (Ruhr)
		Kilometer									
	Gesamtlänge (am Ende des Etatsjahrs 1916)	2028,94	722,50	2328,42	2287,49	2102,33	1881,24	2689,13	1518,55	2012,95	1234,[illegible]
	davon auf:										
	A. Die Provinzen:										
1	Ostpreußen	—	—	—	—	—	—	69,74	—	—	—
2	Westpreußen	—	—	—	457,67	—	—	1892,09	—	—	—
3	Brandenburg (mit Berlin) .	221,79	722,50	75,49	441,67	—	—	—	—	—	—
4	Pommern	—	—	—	168,12	—	—	676,25	—	—	—
5	Posen	—	—	15,68	1220,03	—	—	51,05	—	—	—
6	Schlesien	—	—	2230,23	—	—	—	—	—	—	—
7	Sachsen	—	—	—	—	263,60	—	—	—	567,04	—
8	Schleswig-Holstein	1387,76	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Hannover	201,43	—	—	—	399,49	—	—	—	—	—
10	Westfalen	—	—	—	—	465,93	—	—	823,35	—	736,[illegible]
11	Hessen-Nassau	—	—	—	—	754,97	—	—	8,16	72,00	—
12	Rheinprovinz	—	—	—	—	—	1865,92	—	687,04	—	486,4[illegible]
	mit Hohenzollern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	A. Preußen: zusammen .	1810,98	722,50	2321,40	2287,49	1883,99	1865,92	2689,13	1518,55	639,04	1222,[illegible]
	B. Außerpreußische Staatsgebiete:										
1	Königreich Bayern	—	—	—	—	—	—	—	—	17,34	—
2	„ Sachsen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Großherz. Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	„ Hessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	„ Mecklenb.-Schw.	125,19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	„ Sachs.-Weimar.	—	—	—	—	—	—	—	—	390,28	—
7	„ Mecklenb.-Strel.	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	„ Oldenburg . . .	28,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Herzogt. Braunschweig . .	—	—	—	—	127,74	—	—	—	—	—
10	„ Sachs.-Meiningen .	—	—	—	—	—	—	—	—	317,57	—
11	„ Sachs.-Altenburg .	—	—	—	—	—	—	—	—	69,77	—
12	„ Sachs.-Cob.-Gotha	—	—	—	—	—	—	—	—	311,70	—
13	„ Anhalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Fürstent. Schwarzb.-Sond. .	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—
15	„ Schwarzb.-Rudst. .	—	—	—	—	—	—	—	—	122,48	—
16	„ Waldeck	—	—	—	—	90,60	—	—	—	—	—
17	„ Reuß ä. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—
18	„ Reuß j. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	61,40	—
19	„ Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	„ Lippe-Detmold . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Freie u. Hansestadt Lübeck	3,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	„ Hansestadt Bremen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	„ u. Hansestadt Hamburg	57,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Kaiserreich Österr.-Ungarn	—	—	7,02	—	—	—	—	—	—	—
25	Königreich der Niederlande	—	—	—	—	—	8,38	—	—	—	11,[illegible]
26	Großherzogtum Luxemburg	—	—	—	—	—	6,94	—	—	—	—
	B. zusammen	217,96	—	7,02	—	218,34	15,32	—	—	1373,91	11,[illegible]

Preußens auf Provinzen und außerpreußische Staatsgebiete.

Verwaltungsbehörden bezirk:												2.	1 und 2
Frankfurt (Main)	Halle (Saale)	Hannover	Kattowitz	Königsberg (Pr.)	Magdeburg	Mainz	Münster (Westf.)	Posen	Saarbrücken	Stettin	Zusammen	Eisenbahnen unter Staatsaufsicht	zusammen
Kilometer												km	km
2012,86	2147,29	2271,87	1748,78	2966,13	1733,39	1184,42	1467,51	2731,93	1250,43	2205,06	40525,62	2891,71	43417,33
—	—	—	—	2922,98	—	—	—	—	—	—	2992,72	48,53	3041,25
—	—	—	—	43,15	—	—	—	—	—	—	2392,91	—	2392,91
—	790,15	41,35	—	—	81,63	—	—	622,75	—	677,70	3675,03	679,88	4354,91
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1424,27	2268,64	84,06	2352,70
—	—	—	16,59	—	—	—	—	1511,29	—	—	2814,64	52,61	2867,25
—	240,31	—	1717,02	—	—	—	—	597,89	—	—	4785,45	201,13	4986,58
—	843,67	241,77	—	—	923,21	—	—	—	—	—	2839,29	281,31	3120,60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1387,76	215,20	1602,96
—	—	1495,98	—	—	249,09	—	669,28	—	—	—	3015,27	363,18	3378,45
23,39	—	234,63	—	—	—	—	778,51	—	—	—	3062,36	456,58	3518,94
1177,51	—	44,13	—	—	—	163,56	—	—	—	—	2220,33	46,22	2266,55
206,69	—	—	—	—	—	128,32	19,72	—	1205,33	—	4599,45	372,39	4971,84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,62	90,62
1407,59	1874,13	2057,86	1733,61	2966,13	1253,93	291,88	1467,51	2731,93	1205,33	2101,97	36053,85	2891,71	38945,56
36,02	—	—	—	—	—	6,39	—	—	—	—	59,75	—	59,75
—	174,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	174,41	—	174,41
—	—	—	—	—	—	70,07	—	—	—	—	70,07	—	70,07
569,25	—	—	—	—	—	816,08	—	—	—	—	1385,33	—	1385,33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,44	156,63	—	156,63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390,28	—	390,28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,65	74,82	—	74,82
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,10	—	73,27	—	73,27
—	—	20,95	—	—	290,80	—	—	—	—	—	439,49	—	439,49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	317,57	—	317,57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,77	—	69,77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	311,70	—	311,70
—	98,75	—	—	—	188,66	—	—	—	—	—	287,41	—	287,41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—	75,35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122,48	—	122,48
—	—	3,87	—	—	—	—	—	—	—	—	94,47	—	94,47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—	8,02
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61,40	—	61,40
—	—	24,33	—	—	—	—	—	—	—	—	24,33	—	24,33
—	—	94,79	—	—	—	—	—	—	—	—	94,79	—	94,79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,77	—	3,77
—	—	66,74	—	—	—	—	—	—	—	—	66,74	—	66,74
—	—	3,33	—	—	—	—	—	—	—	—	60,99	—	60,99
—	—	—	15,17	—	—	—	—	—	—	—	22,19	—	22,19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,80	—	19,80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,94	—	6,94
605,27	273,16	214,01	15,17	—	479,46	892,54	—	—	45,10	103,09	4471,77	—	4471,77

Verteilung der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen

Laufende Nummer	Provinzen und fremde Staatsgebiete	1. Staatseisenbahn-Direktions-									
		Altona	Berlin	Breslau	Bromberg	Cassel	Cöln	Danzig	Elberfeld	Erfurt	Essen (Ruhr)
		Kilometer									
	Gesamtlänge (am Ende des Etatsjahrs 1916) . . . . davon auf:	2028,94	722,50	2328,42	2287,49	2102,33	1881,24	2689,13	1518,55	2012,95	1234,40
	A. Die Provinzen:										
1	Ostpreußen	—	—	—	—	—	—	69,74	—	—	—
2	Westpreußen	—	—	—	457,67	—	—	1892,09	—	—	—
3	Brandenburg (mit Berlin) .	221,79	722,50	75.49	441,67	—	—	—	—	—	—
4	Pommern	—	—	—	168.12	—	—	676,25	—	—	—
5	Posen	—	—	15,68	1220,03	—	—	51,05	—	—	—
6	Schlesien	—	—	2230,23	—	—	—	—	—	—	—
7	Sachsen	—	—	—	—	263,60	—	—	—	567,04	—
8	Schleswig-Holstein	1387,76	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Hannover	201,43	—	—	—	399,49	—	—	—	—	—
10	Westfalen	—	—	—	—	465,93	—	—	823,35	—	736,[illegible]
11	Hessen-Nassau	—	—	—	—	754,97	—	—	8.16	72,00	—
12	Rheinprovinz	—	—	—	—	—	1865,92	—	687,04	—	486,43
	mit Hohenzollern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	A. Preußen: zusammen .	1810,98	722,50	2321,40	2287,49	1883,99	1865,92	2689,13	1518,55	639.04	1222,98
	B. Außerpreußische Staatsgebiete:										
1	Königreich Bayern	—	—	—	—	—	—	—	—	17,34	—
2	„ Sachsen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Großherz. Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	„ Hessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	„ Mecklenb.-Schw.	125,19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	„ Sachs.-Weimar.	—	—	—	—	—	—	—	—	390,28	—
7	„ Mecklenb.-Strel.	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	„ Oldenburg . . .	28,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Herzogt. Braunschweig . .	—	—	—	—	127,74	—	—	—	—	—
10	„ Sachs.-Meiningen .	—	—	—	—	—	—	—	—	317,57	—
11	„ Sachs.-Altenburg .	—	—	—	—	—	—	—	—	69,77	—
12	„ Sachs.-Cob.-Gotha	—	—	—	—	—	—	—	—	311,70	—
13	„ Anhalt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Fürstent. Schwarzb.-Sond. .	—	—	—	—	—	—	—	—	75.35	—
15	„ Schwarzb.-Rudst. .	—	—	—	—	—	—	—	—	122,48	—
16	„ Waldeck	—	—		—	90,60	—	—	—	—	—
17	„ Reuß ä. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	8.02	—
18	„ Reuß j. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	61.40	—
19	„ Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	„ Lippe-Detmold . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Freie u. Hansestadt Lübeck	3,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	„ Hansestadt Bremen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	„ u. Hansestadt Hamburg	57,66	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Kaiserreich Österr.-Ungarn	—	—	7,02	—	—	—	—	—	—	—
25	Königreich der Niederlande	—	—	—	—	—	8,38	—	—	—	11,42
26	Großherzogtum Luxemburg	—	—	—	—	—	6,94	—	—	—	—
	B. zusammen	217,96	—	7,02	—	218.34	15,32	—	—	1373,91	11,42

Preußens auf Provinzen und außerpreußische Staatsgebiete.

Verwaltungsbehörden bezirk:												2.	1 und 2
Frankfurt (Main)	Halle (Saale)	Hannover	Kattowitz	Königsberg (Pr.)	Magdeburg	Mainz	Münster (Westf.)	Posen	Saarbrücken	Stettin	Zusammen	Eisenbahnen unter Staatsaufsicht	zusammen
Kilometer												km	km
2012,86	2147,29	2271,87	1748,78	2966,13	1733,39	1184,42	1467,51	2731,93	1250,43	2205,06	40525,62	2891,71	43417,33
—	—	—	—	2922,98	—	—	—	—	—	—	2992,72	48,53	3041,25
—	—	—	—	43,15	—	—	—	—	—	—	2392,91	—	2392,91
—	790,15	41,35	—	—	81,63	—	—	622,75	—	677,70	3675,03	679,88	4354,91
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1424,27	2268,64	84,06	2352,70
—	—	—	16,59	—	—	—	—	1511,29	—	—	2814,64	52,61	2867,25
—	240,31	—	1717,02	—	—	—	—	597,89	—	—	4785,45	201,13	4986,58
—	843,67	241,77	—	—	923,21	—	—	—	—	—	2839,29	281,31	3120,60
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1387,76	215,20	1602,96
—	—	1495,98	—	—	249,09	—	669,28	—	—	—	3015,27	363,18	3378,45
23,39	—	234,63	—	—	—	—	778,51	—	—	—	3062,36	456,58	3518,94
1177,51	—	44,13	—	—	—	163,56	—	—	—	—	2220,33	46,22	2266,55
206,69	—	—	—	—	—	128,32	19,72	—	1205,33	—	4599,45	372,39	4971,84
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,62	90,62
1407,59	1874,13	2057,86	1733,61	2966,13	1253,93	291,88	1467,51	2731,93	1205,33	2101,97	36053,85	2891,71	38945,56
36,02	—	—	—	—	—	6,39	—	—	—	—	59,75	—	59,75
—	174,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	174,41	—	174,41
—	—	—	—	—	—	70,07	—	—	—	—	70,07	—	70,07
569,25	—	—	—	—	—	816,08	—	—	—	—	1385,33	—	1385,33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,44	156,63	—	156,63
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	390,28	—	390,28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71,65	74,82	—	74,82
—	—	—	—	—	—	—	—	—	45,10	—	73,27	—	73,27
—	—	20,95	—	—	290,80	—	—	—	—	—	439,49	—	439,49
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	317,57	—	317,57
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	69,77	—	69,77
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	311,70	—	311,70
—	98,75	—	—	—	188,66	—	—	—	—	—	287,41	—	287,41
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,35	—	75,35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	122,48	—	122,48
—	—	3,87	—	—	—	—	—	—	—	—	94,47	—	94,47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,02	—	8,02
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61,40	—	61,40
—	—	24,33	—	—	—	—	—	—	—	—	24,33	—	24,33
—	—	94,79	—	—	—	—	—	—	—	—	94,79	—	94,79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,77	—	3,77
—	—	66,74	—	—	—	—	—	—	—	—	66,74	—	66,74
—	—	3,33	—	—	—	—	—	—	—	—	60,99	—	60,99
—	—	—	15,17	—	—	—	—	—	—	—	22,19	—	22,19
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,80	—	19,80
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,94	—	6,94
605,27	273,16	214,01	15,17	—	479,46	892,54	—	—	45,10	103,09	4471,77	—	4471,77

V. Aufwendungen des Staates seit 1880, dem Jahre der Begründung des Staatseisenbahnsystems in Preußen.

	Länge der Bahnen km	Vom Staate aufgewendete und noch aufzuwendende Beträge ℳ
I. Für den Bau neuer Staatsbahnen sind durch besondere Gesetze von 1880 bis 1915 bewilligt	16 852,5	2 546 303 316
Im Anleihe-Gesetzentwurf 1916 sind an Mehrkosten von Neubaulinien vorgesehen . .	—	10 820 000
zusammen I	16 852,5	2 557 123 316
II. Beteiligung des Staates an dem Bau von Privateisenbahnen und einer Reichsbahn auf Grund verschiedener Gesetze und aus besonderen Fonds	953,1	15 199 170
zusammen I und II .	17 805,6	2 572 322 486
Darin sind enthalten:		
A. Baukosten:		
1. Hauptbahnen:		
Staatsbahnen	1 549,3	580 624 000
Privatbahnen mit Staatsbeteiligung . .	251,2	5 799 700
2. Nebenbahnen:		
Staatsbahnen	15 303,2	1 714 090 316
Privatbahnen und eine Reichsbahn mit Staatsbeteiligung	701,9	9 399 470
B. Kosten der Beschaffung von Fahrzeugen für neue Staatsbahnen	—	262 409 000
zusammen wie oben.	17 805,6	2 572 322 486

Zur Deckung des Gesamtbetrages von 2 572 322 486 ℳ für 550 Linien (darunter 527 für Rechnung und 23 unter Beteiligung des Staates) sind heranzuziehen: die Gesellschaftsfonds der verstaatlichten Bahnen, ersparte Bestände von Baufonds, verfallene Kautionen usw., ferner die Barzuschüsse der Interessenten zu den Baukosten und zwar von 9 063 100 ℳ nach den bisherigen Gesetzen und von 350 000 ℳ nach dem Gesetzentwurf von 1916, der von der Großherzoglich Hessischen Regierung auf den vorläufigen Anteil Preußens an dem Kaufpreis für die hessische Ludwigsbahn zurück-

erstattete Betrag von 14 095 149 ℳ, der von der Großherzoglich Oldenburgischen Regierung nach dem Eisenbahnanleihegesetz vom 10. Juni 1914 (Gesetzsamml. S. 97) für die Abtretung der Eisenbahnstrecke Wilhelmshaven—Oldenburg gezahlte Kaufpreis von 23 000 000 ℳ nebst Zinsen, sowie die Zuschüsse des Reichs zu den Baukosten nach den bisherigen Gesetzen in Höhe von 39 985 400 ℳ.

Die übrigen Mittel sind durch Staatsschuldverschreibungen beschafft oder noch zu beschaffen.

Seit 1880 sind zur Befriedigung der außerordentlichen Geldbedürfnisse der Eisenbahnverwaltung bewilligt:

a) durch das Extraordinarium des Etats	2 509 056 420 ℳ,
b) durch besondere Gesetze	5 456 127 530 „
c) durch den außeretatsmäßigen Dispositionsfonds, ab 1903 etatsmäßigen 30 Millionen Mark Dispositionsfonds und ab 1911 die außeretatlichen Mittel des extraordinären Dispositionsfonds . .	499 567 000 „
zusammen:	8 464 750 950 ℳ.

Die bei den gesetzlichen Krediten erzielten und daher gelöschten Ersparnisse betragen bei den

a) neuen Bahnen rund	40 270 500 ℳ,
b) sonstigen Bauausführungen und Beschaffungen rd.	12 398 700 „
zusammen:	52 669 200 ℳ.

Aus dem Ordinarium des Etats sind bis Ende des Etatsjahres 1916 für erhebliche Ergänzungsanlagen insgesamt 379 546 677 ℳ verwendet und vorgesehen.

Deutschlands Getreideernte im Jahre 1913 und die Eisenbahnen[1])

Die Angaben über die Getreideernte des Jahres 1913 sind dem ersten Vierteljahrsheft 1914 zur Statistik des Deutschen Reiches entnommen.

Die Verkehrsbewegung ist wie in den Vorjahren für die Beförderung von Getreide und Mehl auf den Eisenbahnen nach der Statistik der Eisenbahngüterbewegung, die Beförderung auf den Binnengewässern nach der Reichsstatistik über den Binnenschiffahrtsverkehr und die Beförderung zur See nach den Handelskammerberichten, soweit diese darüber Aufschluß bieten (die Ein- und Ausfuhr auf der Ems nach der Reichsstatistik über den Binnenschiffahrtsverkehr), dargestellt worden.

In der folgenden Übersicht sind zunächst die Gesamternteerträge der Jahre 1912 und 1913 den Zahlen des Gesamteisenbahnverkehrs der Jahre 1912 und 1913 gegenübergestellt:

	Weizen t	Roggen t	Gerste t	Hafer t	Mehl usw. t	Zusammen t
Ernte für das Erntejahr 1912	4 767 656	11 598 289	3 481 974	8 520 183	—	28 368 102
Gesamteisenbahnverkehr 1912	3 180 201	2 854 314	3 720 901	2 131 994	8 148 904	20 036 314
Ernte für das Erntejahr 1913	5 094 425	12 222 394	3 673 254	9 713 965	—	30 704 038
Gesamteisenbahnverkehr 1913	3 875 236	3 312 821	3 909 101	2 399 189	8 080 240	21 576 587

Der Gesamteisenbahnverkehr betrug also in Hundertteilen der Ernte:

im Jahre 1912 . .	67	25	107	25	(29)[2])	71
„ „ 1913 . .	76	27	106	25	(26)[2])	70

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 380 ff.

[2]) Der Gesamternte.

Der Eisenbahnverkehr war		Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang	+ Mehr- — Minder-empfang
			der Verkehrsbezirke		
		t	t	t	t
bei Weizen und Spelz	1912	1 703 231	1 431 453	1 162 560	— 268 893
	1913	2 034 506	1 807 182	1 407 023	— 400 159
„ Roggen	1912	1 513 166	1 315 124	1 234 308	— 80 816
	1913	1 743 125	1 558 782	1 375 203	— 183 579
„ Gerste	1912	1 306 038	2 074 735	2 397 758	+ 323 023
	1913	1 436 039	2 276 316	2 453 782	+ 177 466
„ Hafer	1912	731 266	1 309 388	1 227 587	— 81 801
	1913	875 992	1 486 031	1 314 016	— 172 015
„ Mehl, Mühlenerzeugnissen und Kleie	1912	3 041 444	4 429 915	5 012 810	+ 582 895
	1913	3 179 825	4 268 072	4 792 852	+ 524 780

		Es wurden in Deutschland geerntet	Der Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Der Versand	Der Mehr- oder Minder-empfang
		Tonnen	beträgt in Hundertteilen der Ernte		
Weizen und Spelz	1912	4 767 656	36	30	— 6
	1913	5 094 425	40	35	— 8
Roggen	1912	11 598 289	13	11	— 1
	1913	12 222 394	14	13	— 2
Gerste	1912	3 481 974	38	60	+ 9
	1913	3 673 254	39	62	+ 5
Hafer	1912	8 520 183	9	15	— 1
	1913	9 713 965	9	15	— 2

Die auf Seite 491, 493, 495, 497, 499 am Schlusse ermittelten Zahlen geben die Mengen an, die Deutschland nach dem Ausland versandt oder von dort empfangen hat.

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte im Jahre 1913	Weizen und — Güterbewegungsstatistik vom — Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen	146 517	38 502	52 040	45 819
2	Provinz Westpreußen mit Häfen	166 542	59 118	62 997	89 662
3	Provinz Pommern	175 145	41 829	60 778	22 684
4	Pommersche Häfen		868	6 076	58 998
5	Großherzogt. Mecklenburg usw.	153 279	85 142	56 800	7 003
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		920	5 063	61 449
7	Provinz Schleswig-Holstein usw.	184 511	45 922	25 331	7 315
8	Elbhäfen		522	3 929	7 745
9	Weserhäfen	355 612	522	3 684	4 220
10	Emshäfen		333	319	1 536
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe		149 241	70 839	56 179
12	Provinz Posen	187 223	96 298	42 425	9 698
13	Reg.-Bez. Oppeln	132 763	31 838	9 637	15 450
14	Stadt Breslau	367 432	16 351	23 771	62 312
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		130 969	85 178	44 508
16	Berlin	171 628	4 238	2 096	49 756
17	Provinz Brandenburg		57 482	75 009	34 023
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	303 328	192 148	62 881	45 980
19	Reg.-Bez. Merseburg, Erfurt und Thüringen	511 513	183 057	130 942	28 735
20	Königreich Sachsen	192 138	213 442	29 435	48 545
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw.	216 347	107 986	51 372	56 811
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	200 696	5 040	8 465	47 080
24	Provinz Westfalen, Waldeck		26 976	31 986	44 707
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	254 838	4 672	15 474	19 987
25	Rheinprov. rechts d. Rheins usw.		5 563	6 262	23 668
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		108 974	60 944	49 937
27	Saargebiet usw.		314	260	9 249
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		35	75 598	11 509
29	Lothringen	122 193	20 288	28 737	21 723
30	Elsaß	116 353	39 770	191 634	16 865
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	35 228	9 739	4 039	66 675
32	Großh. Hessen (ohne Oberhessen)	29 909	47 293	14 132	18 232
33	Großh. Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	180 327	68 958	127 121	120 029
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau		4 484	296 770	39 441
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	326 393	35 408	29 168	91 414
36	Königreich Bayern r. d. Rheins	564 510	200 264	55 990	68 079
	überhaupt	5 094 425	2 034 506	1 807 182	1 407 023

Spelz (Tonnen)

Jahre 1913 Mehr- Versand	Jahre 1913 Mehr- Empfang	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Überhaupt Mehr- Versand (7+9+11)	Überhaupt Mehr- Empfang (8+10+12)	Demnach zur Verwendung	Nr. der Verkehrsbezirke
7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6 221	.	11 548	.	2 060	.	19 829	.	126 688	1
.	26 665	54 561	.	.	1 821	26 075	.	140 467	2
.	14 828	92 187	.	.	27 679	49 680	.	125 465	3, 4
.	6 589	.	22 919	.	3 597	.	33 105	186 384	5, 6
14 200	.	.	488 924	.	60 388	.	535 112	719 623	7, 8
12 907	.	.	173 912	42 650	.	.	118 355	473 967	9, 10, 11
32 727	.	.	.	3 231	.	35 958	.	151 265	12
.	5 813	.	.	380	.	.	5 433	138 196	13
2 129	.	.	.	49 825	.	51 954	.	315 478	14, 15
.	6 674	.	.	.	50 376	.	57 050	228 678	16, 17
16 901	.	.	.	119 840	.	136 741	.	166 587	18
102 207	.	.	.	57 763	.	159 970	.	351 543	19
.	19 110	.	.	.	90 179	.	109 289	301 427	20
.	5 439	.	.	.	96 802	.	102 241	318 588	21
.	51 336	.	.	.	43 171	.	94 507	295 203	22, 24
44 188	.	.	.	.	660 379	.	616 191	871 029	23, 25, 26, 27, 28
7 014	.	.	.	.	11 456	.	4 442	126 635	29
174 769	.	.	.	.	389 975	.	215 206	331 559	30
.	62 636	.	.	.	.	.	62 636	97 864	31
.	4 100	.	.	.	112 841	.	116 941	146 850	32
264 421	.	.	.	.	750 309	.	485 888	666 215	33, 34
.	62 246	.	.	578	.	.	61 668	388 061	35
.	12 089	.	.	.	10 076	.	22 165	586 675	36
677 684 277 525	277 525	158 296	685 755 158 296	276 327	2 309 049 276 327	480 207	2 640 229 480 207	7 254 447	
400 159			527 459		2 032 722		2 160 022		

Roggen

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte im Jahre 1913	Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen	750 255	64 216	140 597	114 791
2	Provinz Westpreußen mit Häfen	676 883	63 206	95 059	162 169
3	Provinz Pommern	932 713	72 434	179 595	15 556
4	Pommersche Häfen		4 234	2 100	233 738
5	Großherzogt. Mecklenburg usw.	489 869	56 562	109 505	8 873
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		1 372	15 927	103 526
7	Provinz Schleswig-Holstein usw.	321 121	22 138	22 982	9 523
8	Elbhäfen		928	1 955	12 129
9	Weserhäfen	1 159 338	1 017	8 440	8 255
10	Emshäfen		10	6 709	1 278
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe		115 879	35 152	44 114
12	Provinz Posen	1 378 127	430 609	214 733	20 965
13	Reg.-Bez. Oppeln	356 664	52 618	30 141	35 192
14	Stadt Breslau	762 480	14 701	16 518	36 410
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		116 389	80 469	51 690
16	Berlin	1 168 618	2 977	2 628	89 434
17	Provinz Brandenburg		143 371	209 214	18 488
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	383 643	78 311	34 366	20 123
19	Reg.-Bez. Merseburg, Erfurt und Thüringen	561 598	97 514	70 883	38 720
20	Königreich Sachsen	490 315	162 624	28 872	120 563
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw.	359 780	32 180	12 047	25 025
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	556 213	5 559	14 017	26 548
24	Provinz Westfalen, Waldeck		28 642	18 554	37 659
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	573 058	7 089	15 083	19 147
25	Rheinprov. rechts d. Rheins usw.		2 667	7 698	11 632
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		47 910	47 288	34 696
27	Saargebiet usw.		1 719	1 281	5 968
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		2 906	52 035	5 496
29	Lothringen	45 005	4 401	8 078	1 977
30	Elsaß	47 884	5 791	3 454	5 209
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	130 478	10 435	10 099	7 204
32	Großh. Hessen (ohne Oberhessen)	121 669	17 416	17 935	7 433
33	Großh. Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	89 893	7 700	2 793	4 417
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau		413	3 304	9 947
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	59 320	3 327	2 414	5 056
36	Königreich Bayern r. d. Rheins	807 470	63 860	36 857	22 252
	überhaupt	12 222 394	1 743 125	1 558 782	1 375 203

(Tonnen)

Jahre 1913 Mehr- Versand	Jahre 1913 Mehr- Empfang	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Überhaupt Mehr- Versand (7+9+11)	Überhaupt Mehr- Empfang (8+10+12)	Demnach zur Verwendung	Nr. der Verkehrsbezirke
7	8	9	10	11	12	13	14	15	
25 806	.	82 896	.	188	.	108 890	.	641 365	1
.	67 110	125 094	.	.	23 950	34 034	.	642 849	2
.	67 599	230 446	.	.	44 683	118 164	.	814 549	3, 4
13 033	.	.	3 423	22 862	.	32 472	.	457 397	5, 6
3 285	.	61 575	.	.	104 558	.	39 698	360 819	7, 8
.	3 346	.	114 790	12 443	.	.	105 693	1 265 031	9, 10, 11
193 768	.	.	.	89 679	.	283 447	.	1 094 680	12
.	5 051	.	.	175	.	.	4 876	361 540	13
8 887	.	.	.	70 203	.	79 090	.	683 390	14, 15
103 920	.	.	.	.	44 449	59 471	.	1 109 147	16, 17
14 243	.	.	.	27 278	.	41 521	.	342 122	18
32 163	.	.	.	146	.	32 309	.	529 289	19
.	91 691	.	.	10 989	.	.	80 702	571 017	20
.	12 978	.	.	.	4 208	.	17 186	376 966	21
.	31 636	.	.	.	14 167	.	45 803	602 016	22, 24
46 446	.	.	.	.	275 573	.	229 127	802 185	23, 25, 26, 27, 28
6 101	.	.	.	431	.	6 532	.	38 473	29
.	1 755	.	.		2 387	.	4 142	52 026	30
2 895	.	.	.	.	.	2 895	.	127 583	31
10 502	.	.	.	.	6 295	4 207	.	117 462	32
.	8 267	.	.	.	32 565	.	40 832	130 725	33, 34
.	2 642	.	.	.	1 041	.	3 683	63 003	35
14 605	.	.	.	3 451	.	18 056	.	789 414	36
475 654 292 075	292 075	500 011 118 213	118 213	237 845	553 876 237 845	821 088 571 742	571 742	11 973 048	
183 579		381 798			316 031	249 346			

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke		Gerste		
		Ernte im Jahre 1913	Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen	216 279	21 122	24 026	81 868
2	Provinz Westpreußen mit Häfen	196 070	24 107	66 628	107 073
3	Provinz Pommern	143 679	11 986	30 448	13 242
4	Pommersche Häfen		578	8 694	27 262
5	Großherzogt. Mecklenburg usw.	72 197	14 064	16 262	9 254
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel		896	30 495	13 748
7	Provinz Schleswig-Holstein usw.	146 963	172 700	7 119	110 891
8	Elbhäfen		7 274	200 830	3 650
9	Weserhäfen	56 596	10 600	844 185	1 232
10	Emshäfen		2 627	22 382	2 627
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe		71 929	6 238	952 474
12	Provinz Posen	308 982	71 544	114 733	4 098
13	Reg.-Bez. Oppeln	133 932	18 151	7 164	18 161
14	Stadt Breslau	220 067	3 575	3 330	32 126
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz		47 611	51 990	27 275
16	Berlin	173 530	2 936	17 667	58 757
17	Provinz Brandenburg		52 203	66 778	32 102
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	192 018	124 523	135 400	20 540
19	Reg.-Bez. Merseburg, Erfurt und Thüringen	393 926	125 593	30 193	110 576
20	Königreich Sachsen	57 100	44 450	9 527	93 167
21	Provinz Hessen-Nassau. Oberhessen usw.	80 396	21 841	5 532	83 732
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	23 126	1 130	3 257	86 456
24	Provinz Westfalen, Waldeck		60 996	15 085	215 440
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz)	67 693	9 698	16 692	55 766
25	Rheinprov. rechts d. Rheins usw.		4 219	12 425	18 306
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		88 740	37 904	59 332
27	Saargebiet usw.		135	38	3 183
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort		1 503	273 872	1 376
29	Lothringen	7 551	628	224	1 132
30	Elsaß	101 127	29 513	16 730	2 007
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	70 440	13 675	13 648	20 792
32	Großh. Hessen (ohne Oberhessen)	87 875	28 879	37 371	16 514
33	Großh. Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	109 620	39 965	14 853	41 440
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau		2 531	53 947	12 124
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	182 949	30 018	10 735	37 187
36	Königreich Bayern r. d. Rheins	631 138	274 099	69 964	128 872
	überhaupt	3 673 254	1 436 039	2 276 316	2 453 782

(Tonnen)

Jahre 1913 Mehr- Versand	Jahre 1913 Mehr- Empfang	Seeschiffahrts-verkehr 1913 Mehr- Versand	Seeschiffahrts-verkehr 1913 Mehr- Empfang	Binnenschiffahrts-verkehr 1913 Mehr- Versand	Binnenschiffahrts-verkehr 1913 Mehr- Empfang	Überhaupt Mehr- Versand (7+9+11)	Überhaupt Mehr- Empfang (8+10+12)	Demnach zur Verwendung	Nr. der Verkehrsbezirke
7	8	9	10	11	12	13	14	15	
.	57 842	5 407	.	3 109	.	.	49 326	265 605	1
.	40 445	62 428	.	.	24 258	.	2 275	198 345	2
.	1 362	26 272	.	.	17 594	7 316	.	136 363	3, 4
23 755	.	.	40 391	.	1 863	.	18 499	90 696	5, 6
93 408	.	.	1 184 107	66 560	.	.	1 024 139	1 171 102	7, 8
.	83 528	.	801 707	95 603	.	.	789 632	846 228	9, 10, 11
110 635	.	.	.	25 079	.	135 714	.	173 268	12
.	10 997	.	.	30	.	.	10 967	144 899	13
.	4 081	.	.	35 122	.	31 041	.	189 026	14, 15
.	6 414	.	.	.	68 554	.	74 968	248 498	16, 17
114 860	.	.	.	.	11 137	103 723	.	88 295	18
.	80 383	.	.	.	4 806	.	85 189	479 115	19
.	83 640	.	.	.	39 882	.	123 522	180 622	20
.	28 200	.	.	.	24 465	.	52 665	133 061	21
.	283 604	.	.	.	123 343	.	406 947	430 073	22, 24
202 968	.	.	.	.	534 692	.	331 724	399 417	23, 25, 26, 27, 28
.	908	.	.	.	.	.	908	8 459	29
14 723	.	.	.	.	6 299	8 424	.	92 703	30
.	7 144	.	.	.	.	.	7 144	77 584	31
20 857	.	.	.	.	12 409	8 448	.	79 427	32
15 236	.	.	.	.	92 311	.	77 075	186 695	33, 34
.	26 452	.	.	.	363	.	26 815	209 764	35
.	58 908	.	.	.	2 530	.	61 438	692 576	36
596 442	773 908	94 107	2 026 205	225 503	964 506	294 666	3 143 233	6 521 821	
	596 442		94 107		225 503		294 666		
	177 466		1 932 098		739 003		2 848 567		

Hafer

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Ernte im Jahre 1913	Güterbewegungsstatistik vom		
			Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5	6
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen .	698 980	29 552	82 020	74 959
2	Provinz Westpreußen mit Häfen	362 947	15 925	71 617	100 333
3	Provinz Pommern	719 762	42 166	150 397	6 319
4	Pommersche Häfen		3 377	3 013	164 336
5	Großherzogt. Mecklenburg usw.	406 283	32 060	131 775	3 260
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .		1 053	7 491	92 890
7	Provinz Schleswig-Holstein usw.	588 182	34 363	39 457	11 290
8	Elbhäfen		2 666	4 902	28 061
9	Weserhäfen	801 407	1 121	13 136	2 762
10	Emshäfen		90	980	3 890
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe .		49 435	21 389	43 685
12	Provinz Posen	368 807	34 449	95 790	2 734
13	Reg.-Bez. Oppeln	320 101	34 345	39 616	4 366
14	Stadt Breslau	574 861	1 424	1 960	63 704
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz .		37 735	85 737	11 698
16	Berlin	505 546	16 490	17 744	113 929
17	Provinz Brandenburg		27 661	88 166	27 162
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	238 512	21 045	18 871	14 548
19	Reg.-Bez. Merseburg, Erfurt und Thüringen	551 825	34 699	8 901	39 668
20	Königreich Sachsen	487 980	56 318	17 175	54 107
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw.	432 338	43 114	17 443	21 160
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	423 785	2 851	2 121	97 833
24	Provinz Westfalen, Waldeck . .		18 116	11 025	42 893
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz) . . .	602 548	18 848	29 677	64 746
25	Rheinprov. rechts d. Rheins usw.		6 551	12 402	16 710
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld		59 978	19 552	46 892
27	Saargebiet usw.		4 115	523	15 851
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . .		1 308	187 817	1 694
29	Lothringen	155 775	10 795	7 074	22 187
30	Elsaß	54 188	31 973	45 752	17 214
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	83 897	2 790	1 807	9 548
32	Großh. Hessen (ohne Oberhessen)	61 005	7 716	9 342	15 290
33	Großh. Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	143 900	30 135	50 789	23 128
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau		1 886	86 364	3 756
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	276 801	33 650	31 585	23 256
36	Königreich Bayern r. d. Rheins .	854 585	126 192	72 621	28 157
	überhaupt . . .	9 713 965	875 992	1 486 031	1 314 016

(Tonnen)

Jahre 1913 Mehr- Versand	Jahre 1913 Mehr- Empfang	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Seeschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Versand	Binnenschiffahrtsverkehr 1913 Mehr- Empfang	Überhaupt Mehr- Versand (7+9+11)	Überhaupt Mehr- Empfang (8+10+12)	Demnach zur Verwendung	Nr. der Verkehrsbezirke
7	8	9	10	11	12	13	14	15	
7 061	.	69 744	.	.	58	76 747	.	622 183	1
.	28 716	79 390	.	.	835	49 839	.	313 108	2
.	17 245	166 720	.	.	24 776	124 699	.	595 063	3, 4
43 116	.	1 412	.	6 260	.	50 788	.	355 495	5, 6
5 008	.	.	10 502	.	2 876	.	8 370	596 552	7, 8
.	14 832	.	34 665	16 870	.	.	32 627	834 034	9, 10, 11
93 056	.	.	.	11 665	.	104 721	.	264 086	12
35 250	.	.	.	1 888	.	37 138	.	282 963	13
12 295	.	.	.	80 172	.	92 467	.	482 394	14, 15
.	35 181	.	.	.	67 973	.	103 154	608 700	16, 17
4 323	.	.	.	.	2 725	1 598	.	236 914	18
.	30 767	.	.	.	17	.	30 784	582 609	19
.	36 932	.	.	.	3 718	.	40 650	528 630	20
.	3 717	.	.	.	19 292	.	23 009	455 347	21
.	127 580	.	.	.	11 834	.	139 414	563 199	22, 24
104 078	.	.	.	.	304 377	.	200 299	802 847	23, 25, 26, 27, 28
.	15 113	.	.	29	.	.	15 084	170 859	29
28 538	.	.	.	.	59 079	.	30 541	84 729	30
.	7 741	.	.	.	.	.	7 741	91 638	31
.	5 948	.	.	.	13 014	.	18 962	79 967	32
110 269	.	.	.	.	112 424	.	2 155	146 055	33, 34
8 329	.	.	.	.	1 865	6 464	.	270 337	35
44 464	.	.	.	1 174	.	45 638	.	808 947	36
495 787	323 772	317 266	45 167	118 058	624 863	590 099	652 790	9 776 656	
323 772		45 167			118 058		590 099		
172 015		272 099			506 805		62 691		

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Mehl, Mühlen- Güterbewegungsstatistik		
		Verkehr innerhalb der einzelnen Verkehrsbezirke	Versand	Empfang
1	2	3	4	5
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen .	120 008	108 515	181 362
2	Provinz Westpreußen mit Häfen	116 422	270 019	343 145
3	Provinz Pommern	50 346	44 751	137 758
4	Pommersche Häfen	2 482	105 166	69 215
5	Großherzogt. Mecklenburg usw.	34 096	50 803	58 426
6	Häfen Rostock, Lübeck, Kiel .	1 430	27 012	87 520
7	Provinz Schleswig-Holstein usw.	87 635	32 885	177 288
8	Elbhäfen	42 153	386 252	44 978
9	Weserhäfen	5 851	190 443	8 666
10	Emshäfen	619	2 573	1 798
11	Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe .	211 560	175 455	277 530
12	Provinz Posen	271 193	293 009	271 955
13	Reg.-Bez. Oppeln	110 575	34 486	107 105
14	Stadt Breslau	409	39 446	58 839
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz .	129 608	129 068	176 324
16	Berlin	7 998	59 924	126 356
17	Provinz Brandenburg	113 254	139 444	217 974
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt	137 024	156 680	80 843
19	Reg.-Bez. Mersoburg, Erfurt und Thüringen	187 254	75 712	239 682
20	Königreich Sachsen	410 810	125 551	222 738
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw.	163 367	109 650	125 486
22	Ruhrgebiet (Westfalen)	48 784	62 915	207 762
24	Provinz Westfalen, Waldeck . .	85 589	65 033	197 087
23	Ruhrgebiet (Rheinprovinz) . . .	52 223	152 565	181 112
25	Rheinprov. rechts d. Rheins usw.	25 430	88 372	78 348
26	Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld	160 085	176 634	205 408
27	Saargebiet usw.	9 720	3 750	71 344
28	Duisburg, Hochfeld, Ruhrort . .	2 224	256 892	15 249
29	Lothringen	22 309	18 715	52 842
30	Elsaß	90 817	100 546	30 523
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	36 195	43 663	90 108
32	Großh. Hessen (ohne Oberhessen)	49 843	101 616	77 425
33	Großh. Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	73 340	96 207	153 019
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau	14 821	451 804	12 005
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	54 567	32 266	179 598
36	Königreich Bayern r. d. Rheins .	249 784	60 250	226 084
	überhaupt . . .	3 179 825	4 268 072	4 792 852

erzeugnisse, Kleie (Tonnen)

vom Jahre 1913		Seeschiffahrtsverkehr 1913		Binnenschiffahrtsverkehr 1913		Überhaupt		Nr. der Verkehrsbezirke
Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		
Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand (6+8+10)	Empfang (7+9+11)	
6	7	8	9	10	11	12	13	
.	72 847	60 182	.	.	1 195	.	13 860	1
.	73 126	45 542	.	.	13 857	.	41 441	2
.	57 056	105 324	.	.	136 529	.	88 261	3, 4
.	68 131	12 377	.	8 539	.	.	47 215	5, 6
196 871	.	168 180	.	96 193	.	461 244	.	7, 8
80 477	.	30 765	.	42 303	.	153 545	.	9, 10, 11
21 054	.	.	.	129 914	.	150 968	.	12
.	72 619	.	.	4 200	.	.	68 419	13
.	66 649	.	.	72 249	.	5 600	.	14, 15
.	144 962	.	.	.	72 546	.	217 508	16, 17
75 837	.	.	.	.	10 584	65 253	.	18
.	163 970	.	.	4 620	.	.	159 350	19
.	97 187	.	.	.	66 408	.	163 595	20
.	15 836	.	.	.	43 795	.	59 631	21
.	276 901	.	.	.	40 641	.	317 542	22, 24
126 752	.	.	.	14 304	.	141 056	.	23, 25, 26, 27, 28
.	34 127	.	.	.	6 534	.	40 661	29
70 023	.	.	.	.	22 946	47 077	.	30
.	46 445	.	.	.	.	.	46 445	31
24 191	.	.	.	.	29 798	.	5 607	32
382 987	.	.	.	24 005	.	406 992	.	33, 34
.	147 332	.	.	110	.	.	147 222	35
.	165 784	.	.	.	47 529	.	213 318	36
978 192	1 502 972	422 870	.	396 437	492 362	1 431 735	1 630 070	
	978 192	.			396 437		1 431 735	
	524 780	.			95 925		198 335	

	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl usw. Kleie	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
	Tonnen									
Über die Landgrenzen hat Deutschland im Verkehr mit:										
Rußland	160	5 655	3 994	154	5	62 930	201	15 631	2 595	258 941
Polen	8 929	3 738	105 842	438	157	15 553	15 174	273	5 158	239 646
Galizien usw.	165	959	5 200	302	21	8 258	1 596	90	86	14 682
Rumänien	.	906	.	40	.	855	158	.	.	277
Ungarn usw.	1	395	131	10	5	35 378	271	165	115	10 183
Serbien	.	181	.	.	.	80	2 082	10	2 935	775
Böhmen	911	24	2 442	67	113	53 137	648	495	2 596	6 901
dem übrigen Österreich	613	260	720	103	948	14 834	4 027	624	2 729	11 942
der Schweiz	334 033	289	11 246	50	13 276	167	142 609	275	52 338	7 247
Italien	.	.	40	.	.	21	22	.	125	246
Frankreich	57 372	326	963	29	376	41	10 300	108	2 217	8 809
Luxemburg	3 825	831	484	2 202	1 753	216	1 358	1 392	7 622	12 035
Belgien	10 327	13 145	15 848	150	23	1 005	1 660	2 233	1 652	6 807
den Niederlanden	8 600	3 014	24 417	4 480	141	1 579	5 026	3 059	11 295	43 053
Dänemark	5 015	134	19 121	116	.	214	11 279	39	6 303	907
überhaupt	429 951	29 857	190 448	8 141	16 818	194 268	196 411	24 394	97 766	622 451
dazu mit durchgehenden Frachtbriefen im Verkehr mit England und Schweden	69	4	1 283	11	.	16	.	2	102	197
	430 020	29 861	191 731	8 152	16 818	194 284	196 411	24 396	97 868	622 648

Wasserstraße und Zollgrenzstelle	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Mehl usw. Kleie	
	Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-		Mehr-	
	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang	Versand	Empfang
	Tonnen									
Über die Zollgrenzen der Wasserstraßen hat Deutschland:										
auf der Memel bei Schmalleningken	.	68	.	526	.	2 231	.	161	.	1 448
„ „ Weichsel bei Thorn	1 347	.	4 393	.	.	16 527	.	.	.	12 750
„ dem Goplosee bei Zlotowo . .	.	.	.	337	.	914	.	.	.	.
„ der Warthe bei Neudorf am Berge	.	.	.	13	.	.	.	.	.	32
„ der Elbe bei Schandau	.	.	.	.	.	47 838	.	.	6 113	.
„ den Niederländischen Kanälen bei Frensdorf und Eschebrügge	.	3 204	.	1 515	.	771	.	522	.	20
„ dem Rhein bei Emmerich . .	.	2 041 069	.	317 243	.	656 298	.	508 059	.	84 213
„ „ Spoy-Kanal bei Keeken .	.	652	.	331	.	5 112	.	1 121	.	49
„ „ Rhein-Marne-Kanal bei Gerden[1])	11 526	.	.	.	.	.	.	.	.	30
„ der Mosel b. Neuburg i. Lothr.[2])	600	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ „ Donau bei Passau	.	22 629	.	609	.	9 985	.	2	.	4 890
„ den Grenz-Zollstellen am Bodensee	21 427	.	150	.	673	.	3 060	.	1 394	.
überhaupt . .	34 900	2 067 622	4 543	320 574	673	739 676	3 060	509 865	7 507	103 432
		2 032 722		316 031		739 003		506 805		95 925

[1]) Früher Lagarde.
[2]) „ Noveant.

Weizen und Spelz haben geerntet	1912 Tonnen	1913 Tonnen
Vbz. 36 (Bayern rechts des Rheins)	549 562	564 510
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	494 663	511 513
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	351 206	367 432
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	330 537	355 612
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	298 640	326 393
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	345 085	313 059
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	291 099	303 328
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	252 620	254 836
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	224 585	216 347
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck und Lippe)	198 129	200 696
„ 20 (Königreich Sachsen)	188 056	192 136
„ 12 (Prov. Posen)	175 618	187 223
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	92 881	184 511
„ 33 und 34 (Großherzogtum Baden)	169 752	180 327
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	136 583	175 145
„ 16 und 17 (Berlin und Prov. Brandenburg)	149 139	171 628
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	105 863	153 279
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	125 128	132 763
„ 29 (Lothringen)	126 883	122 193
„ 30 (Elsaß)	103 385	116 353
„ 31 (Pfalz)	29 726	35 228
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	28 516	29 909
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:		
Vbz. 33 und 34 (Baden)	262 414	264 421
„ 30 (Elsaß)	92 803	174 769
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	55 317	102 207
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	66 199	44 188
„ 12 (Prov. Posen)	32 833	32 727
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	37 462	16 901
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	9 046	14 200
„ 9, 10 und 11 (Hannover usw., Weser- und Emshäfen)	— 18 335 [1])	12 907
„ 29 (Lothringen)	10 484	7 014
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	— 606 [1])	2 129

[1]) Das Minuszeichen (—) bedeutet, daß in dem bezeichneten Vorjahr mit der Eisenbahn weniger, das Pluszeichen (+), daß mehr versandt als empfangen ist.

Weizen und Spelz	1912	1913
	Tonnen	
dagegen mehr empfangen als versandt:		
Vbz. 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	1 035	4 100
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	+ 7 320	5 439
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	+ 2 485	5 813
„ 5 und 6 (Mecklenburg, Lübeck usw.)	9 254	6 589
„ 16 und 17 (Brandenburg)	14 616	6 674
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	+ 1 522	12 089
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	17 630	14 828
„ 20 (Königreich Sachsen)	13 240	19 110
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	30 702	20 444
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	64 232	51 336
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	77 109	62 246
„ 31 (Pfalz)	62 233	62 636

Werden die auf S. 491 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Hundertteilen des Bedarfs betragen in den Jahren:

Weizen und Spelz	1912	1913
	Hundertteile	
Vbz. 18 (Rgbz. Magdeburg und Herzogtum Anhalt)	149	182
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	127	146
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	136	140
„ 12 (Prov. Posen)	126	124
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	110	117
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	108	116
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	102	96
„ 29 (Lothringen)	103	96
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	92	96
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	80	84
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	72	82
„ 9, 10 u. 11 (Prov. Hann., Oldenbg., Braunschw. usw.)	69	75
„ 16 und 17 (Brandenburg)	75	75
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	78	68
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck usw.)	66	68
„ 20 (Königreich Sachsen)	61	64
„ 31 (Pfalz)	32	36
„ 30 (Elsaß)	35	35
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	32	29
„ 33 und 34 (Baden)	24	27
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	15	26
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	24	20
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	68	70

Roggen haben geerntet	1912	1913
	Tonnen	
Vbz. 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	1 430 172	1 427 138
„ 12 (Prov. Posen)	1 230 843	1 378 127
„ 16 und 17 (Brandenburg)	1 164 349	1 168 618
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	1 038 065	1 159 338
„ 3 und 4 (Prov Pommern)	773 184	932 713
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	819 115	807 470
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	743 560	762 480
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	527 041	573 058
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	605 695	561 598
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	501 674	556 213
„ 20 (Königreich Sachsen)	503 565	490 315
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	430 729	489 869
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	396 563	383 643
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	354 330	359 780
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	337 334	356 664
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	296 225	321 121
„ 31 (Pfalz)	110 529	130 478
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	110 321	121 669
„ 33 und 34 (Baden)	77 476	89 893
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	60 497	59 320
„ 30 (Elsaß)	45 567	47 884
„ 29 (Lothringen)	41 455	45 005
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:		
Vbz. 12 (Prov. Posen)	125 520	193 768
„ 16 und 17 (Brandenburg)	60 099	103 920
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	26 884	46 446
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	26 885	32 163
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	5 901	14 605
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	25 953	14 243
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	— 5 937	13 033
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	11 575	10 502
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	— 4 240	8 887
„ 29 (Lothringen)	5 869	6 101
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	— 495	3 285
„ 31 (Pfalz)	1 238	2 895

Roggen	1912	1913
	Tonnen	
dagegen mehr empfangen als versandt:		
Vbz. 30 (Elsaß)	+ 16	1 755
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	6 343	2 642
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Weser- und Emshäfen)	+ 11 751	3 346
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	30 191	5 051
„ 33 und 34 (Baden)	3 215	8 267
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	6 122	12 978
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	12 040	31 636
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	24 015	41 304
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	48 080	67 599
„ 20 (Königreich Sachsen)	80 161	91 691

Werden die auf S. 493 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in **Hundertteilen des Bedarfs** betragen:

Roggen	1912	1913
	Hundertteile	
Vbz. 12 (Prov. Posen)	118	126
„ 29 (Lothringen)	117	116
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	113	115
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	105	112
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Herzogtum Anhalt)	122	112
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	121	111
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	101	107
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	105	106
„ 16 und 17 (Brandenburg)	100	105
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	101	104
„ 31 (Pfalz)	101	102
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	100	102
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	92	99
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	99	95
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	86	94
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	95	92
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck usw.)	95	92
„ 30 (Elsaß)	95	92
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	84	89
„ 20 (Königreich Sachsen)	85	86
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	74	71
„ 33 und 34 (Baden)	73	69
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	102	102

Gerste haben geerntet	1912	1913
	Tonnen	
Vbz. 36 (Bayern rechts des Rheins)	609 685	631 138
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	333 332	412 349
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	400 244	393 926
„ 12 (Prov. Posen)	288 026	308 982
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	212 948	220 067
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	195 221	192 018
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	177 187	182 949
„ 16 und 17 (Brandenburg)	170 999	173 530
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	152 345	146 963
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	127 112	143 679
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	127 016	133 932
„ 33 und 34 (Baden)	98 409	109 620
„ 30 (Elsaß)	94 994	101 127
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	87 342	87 875
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	80 066	80 396
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	75 545	72 197
„ 31 (Pfalz)	59 095	70 440
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	60 358	67 693
„ 20 (Königreich Sachsen)	51 651	57 100
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	51 615	56 596
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	22 391	23 126
„ 29 (Lothringen)	6 393	7 551
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:		
Vbz. 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	165 425	202 968
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	106 188	114 860
„ 12 (Prov. Posen)	90 829	110 635
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	87 747	93 408
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	24 053	23 755
„ 32 (Großherzogtum Hessen)	29 532	20 857
„ 33 und 34 (Baden)	24 386	15 236
„ 30 (Elsaß)	11 667	14 725
dagegen mehr empfangen als versandt:		
Vbz. 29 (Lothringen)	590	908
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	667	1 362
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	19 526	4 081
„ 16 und 17 (Brandenburg)	23 017	6 414

Gerste	1912	1913
	Tonnen	
Vbz. 31 (Pfalz)	15 397	7 144
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	14 658	10 997
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	27 837	26 452
„ 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	23 608	28 200
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	78 997	58 908
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	89 425	80 383
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	104 118	83 528
„ 20 (Königreich Sachsen)	80 587	83 640
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	170 871	98 287
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	214 552	283 604

Werden die auf S. 495 Sp. 15 ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Hundertteilen des Bedarfs betragen:

Gerste	1912	1913
	Hundertteile	
Vbz. 18 (Rgbz. Magdeburg und Herzogtum Anhalt)	170	217
„ 12 (Provinz Posen)	163	178
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	112	116
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	123	111
„ 30 (Elsaß)	107	109
„ 3 und 4 (Provinz Pommern)	98	105
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	91	92
„ 31 (Pfalz)	79	91
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	86	91
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	84	89
„ 29 (Lothringen)	92	89
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	86	87
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	81	82
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	85	80
„ 16 und 17 (Brandenburg)	61	70
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	61	60
„ 33 und 34 (Baden)	54	59
„ 20 (Königreich Sachsen)	31	32
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	18	17
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	14	13
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	7	7
„ 22 und 24 (Prov. Westfalen, Waldeck usw.)	7	5
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	57	56

Hafer haben geerntet	1912	1913
	Tonnen	
Vbz. 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	887 824	1 061 877
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	698 410	854 585
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	671 013	801 407
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	651 346	719 762
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	426 455	602 548
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein)	539 812	588 182
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	534 939	574 861
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	514 671	551 825
„ 16 und 17 (Brandenburg)	558 379	505 546
„ 20 (Königreich Sachsen)	451 714	487 980
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	315 597	432 338
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	328 496	423 785
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	445 313	406 283
„ 12 (Prov. Posen)	364 980	368 807
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	285 602	320 101
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	209 357	276 801
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	272 574	238 512
„ 29 (Lothringen)	129 532	155 775
„ 33 und 34 (Baden)	111 070	143 900
„ 31 (Pfalz)	46 251	83 897
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	44 213	61 605
„ 30 (Elsaß)	32 635	54 188
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:		
Vbz. 33 und 34 (Baden)	129 272	110 269
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	122 882	104 078
„ 12 (Prov. Posen)	60 205	93 056
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	20 534	44 464
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	41 158	43 116
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	28 201	35 250
„ 30 (Elsaß)	47 046	28 538
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	— 7 091	12 295
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	— 2 428	8 329
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein	— 877	5 008
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	32 393	4 323
dagegen mehr empfangen als versandt:		
Vbz. 21 (Prov. Hessen-Nassau und Oberhessen)	8 998	3 717
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	+ 1 627	5 948

Hafer	1912	1913
	Tonnen	
Vbz. 31 (Pfalz)	12 951	7 741
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	17 683	14 832
„ 29 (Lothringen)	17 003	15 113
„ 3 und 4 (Pommern)	+ 17 929	17 245
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	63 181	21 655
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	37 149	30 767
„ 16 und 17 (Brandenburg)	55 967	35 181
„ 20 (Königreich Sachsen)	54 200	36 932
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.	141 918	127 580

Werden die auf S. 497 (Sp. 15) ermittelten Mengen als Bedarf der einzelnen Verkehrsbezirke angesehen, so hat die Ernte in Hundertteilen des Bedarfs betragen:

Hafer	1912	1913
	Hundertteile	
Vbz. 12 (Prov. Posen)	124	140
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	121	121
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	111	119
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	118	114
„ 5 und 6 (Großherzogtum Mecklenburg usw. und Häfen Rostock, Lübeck, Kiel)	111	114
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	74	113
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	103	106
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	98	102
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Herzogtum Anhalt)	107	101
„ 7 und 8 (Prov. Schleswig-Holstein und Elbhäfen)	90	99
„ 33 und 34 (Baden)	67	99
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	91	96
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	93	95
„ 21 (Prov. Hessen-Nassau, Oberhessen usw.)	87	95
„ 20 (Königreich Sachsen)	85	92
„ 31 (Bayerische Pfalz)	78	92
„ 29 (Lothringen)	88	91
„ 16 und 17 (Brandenburg)	79	83
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	67	76
„ 22 und 24 (Ruhrgebiet [Westfalen], Prov. Westfalen, Waldeck)	68	75
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	66	75
„ 30 (Elsaß)	44	64
Verkehrsbezirke 1 bis 36 zusammen	95	99

(Fortsetzung auf S. 512.)

(Zu dem Text S. 512 gehörig.)

Nr.	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Zur Verwendung blieben nach S. 491 Weizen und Spelz	Zur Verwendung blieben nach S. 493 Roggen	Die Erntefläche betrug Weizen und Spelz	Die Erntefläche betrug Roggen
		Tonnen		Hektare	
1	Provinz Ostpreußen mit Häfen . . .	126 688	641 365	84 219	470 088
2	Provinz Westpreußen mit Häfen . .	140 467	642 849	75 208	424 140
3 4	Provinz Pommern . . . . Pommersche Häfen	125 465	814 549	60 394	466 808
5 6	Großherzogtum Mecklenburg usw. . Häfen Rostock, Lübeck, Kiel usw. .	186 384	457 397	51 218	221 516
7 8	Provinz Schleswig-Holstein usw. . . Elbhäfen	719 623	360 819	57 328	153 430
9 10 11	Weserhäfen . . . . Emshäfen . . . . Hannover, Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe	473 967	1 265 031	127 555	561 754
12	Provinz Posen	151 265	1 094 680	79 354	713 132
13	Reg.-Bez. Oppeln	138 196	361 540	59 688	194 013
14 15	Stadt Breslau . . . . Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz . . .	315 478	683 390	153 279	406 616
16 17	Berlin . . . . Provinz Brandenburg	228 678	1 109 147	63 445	653 186
18	Reg.-Bez. Magdeburg und Anhalt . .	166 587	342 122	97 390	189 127
19	Reg.-Bez. Merseburg, Erfurt und Thüringen	351 543	529 289	190 684	277 327
20	Königreich Sachsen	301 427	571 017	67 119	210 193
21	Provinz Hessen-Nassau, Oberhessen usw.	318 588	376 966	88 463	170 639
22 24	Ruhrgebiet (Westfalen) . . . . . . Provinz Westfalen, Waldeck	295 203	602 016	87 400	275 074
23 25 26 27 28	Ruhrgebiet (Rheinprovinz) . . . . . Rheinprovinz rechts des Rheins usw. Rheinprovinz links des Rheins und Birkenfeld . . . . Saargebiet usw. . . . . Duisburg, Hochfeld, Ruhrort	871 029	802 185	105 571	269 668
29	Lothringen	126 635	38 473	76 151	26 217
30	Elsaß	331 559	52 026	61 253	29 236
31	Bayerische Pfalz (ohne Ludwigshafen)	97 864	127 583	14 682	55 934
32	Großherzogtum Hessen (ohne Oberhessen)	146 850	117 462	11 688	49 885
33 34	Großherzogtum Baden (ohne Mannheim und Rheinau) . . . . Mannheim, Ludwigshafen u. Rheinau	666 215	130 725	89 137	50 619
35	Königreich Württemberg und Hohenzollern	388 061	63 003	211 328	39 033
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	586 675	789 414	334 037	506 508
	überhaupt . . .	7 254 447	11 973 048	2 246 591	6 414 143

Die Aussaat betrug: Weizen und Spelz	Die Aussaat betrug: Roggen	Bleibt zum Verzehren: Weizen und Spelz	Bleibt zum Verzehren: Roggen	Davon Mehr-Versand an Mehl, Mühlenerzeugnissen, Kleie	Dazu Mehr-Empfang an Mehl, Mühlenerzeugnissen, Kleie	Mithin zum Verbrauch: überhaupt	Mithin zum Verbrauch für jede Person der Bevölkerung in 1912	Mithin zum Verbrauch für jede Person der Bevölkerung in 1913	Nr. der Verkehrsbezirke
Tonnen		Tonnen		Tonnen		Tonnen	kg		
14 476	79 915	112 212	561 450	.	13 860	687 522	332	330	1
12 862	72 104	127 605	570 745	.	41 441	739 791	397	425	2
10 341	79 357	115 124	735 192	.	88 261	938 577	381	542	3, 4
8 766	37 658	177 618	419 739	.	47 215	644 572	482	738	5, 6
9 762	26 083	709 861	334 736	461 244	.	583 353	151	209	7, 8
22 146	95 498	451 821	1 169 533	153 545	.	1 467 809	359	341	9, 10, 11
13 627	121 232	137 638	973 448	150 968	.	960 118	518	445	12
10 191	32 982	128 005	328 558	.	68 419	524 982	231	233	13
26 325	69 125	289 153	614 265	5 600	.	897 818	330	288	14, 15
10 894	111 042	217 784	998 105	.	217 508	1 433 397	243	223	16, 17
17 080	32 152	149 507	309 970	65 253	.	394 224	278	247	18
32 908	47 146	318 635	482 143	.	159 350	960 128	316	275	19
11 493	35 733	289 934	535 284	.	163 595	988 813	213	200	20
15 127	29 009	303 461	347 957	.	59 631	711 049	267	272	21
14 908	46 763	280 295	555 253	.	317 542	1 153 090	242	251	22, 24
18 115	45 844	852 914	756 341	141 056	.	1 468 199	184	196	23, 25, 26, 27, 28
12 953	4 457	113 682	34 016	.	40 661	188 359	280	283	29
10 422	4 970	321 137	47 056	47 077	.	321 116	243	259	30
2 515	9 509	95 349	118 074	.	46 445	259 868	274	293	31
2 021	8 480	144 829	108 982	.	5 607	259 418	231	260	32
16 176	8 605	650 039	122 120	406 992	.	365 167	182	165	33, 34
39 743	6 636	348 318	56 367	.	147 222	551 907	215	214	35
58 516	86 106	528 159	703 308	.	213 313	1 444 780	253	234	36
391 367	1 090 406	6 863 080	10 882 642		198 335	17 944 057	269	268	

(Fortsetzung der Übersicht S. 509.)

Mehl, Mühlenerzeugnisse und Kleie	1912	1913
	Tonnen	
Mit der Eisenbahn haben mehr versandt als empfangen:		
Vbz. 33 und 34 (Baden)	414 390	382 987
„ 7 und 8 (Schleswig-Holstein)	366 220	196 871
„ 23, 25, 26, 27 und 28 (Rheinprovinz)	102 078	126 752
„ 9, 10 und 11 (Prov. Hannover, Oldenburg, Braunschweig usw.)	26 777	80 477
„ 18 (Rgbz. Magdeburg und Anhalt)	32 881	75 837
„ 30 (Elsaß)	50 020	70 023
„ 32 (Großherzogtum Hessen ohne Oberhessen)	24 646	24 191
„ 12 (Posen)	−63 252	21 054
dagegen mehr empfangen als versandt:		
Vbz. 21 (Hessen-Nassau und Oberhessen)	25 836	15 836
„ 29 (Lothringen)	34 570	34 127
„ 31 (Pfalz)	45 025	46 445
„ 3 und 4 (Prov. Pommern)	19 768	57 056
„ 14 und 15 (Rgbz. Breslau und Liegnitz)	93 317	66 649
„ 5 und 6 (Mecklenburg)	40 241	68 131
„ 13 (Rgbz. Oppeln)	65 466	72 619
„ 20 (Königreich Sachsen)	123 104	97 187
„ 16 und 17 (Brandenburg)	156 030	144 962
„ 1 und 2 (Prov. Ost- und Westpreußen)	111 103	145 973
„ 35 (Württemberg und Hohenzollern)	140 797	147 332
„ 19 (Rgbz. Merseburg und Thüringen)	210 748	163 970
„ 36 (Bayern rechts des Rheins)	217 308	165 784
„ 22 und 24 (Westfalen, Waldeck usw.)	253 342	276 901

Der in den Vorjahren gemachte Versuch, die in den einzelnen Provinzen zum Verzehren verbliebenen Mengen an Brotfrucht zu ermitteln, ist in der Übersicht S. 510/511 für ein weiteres Jahr fortgeführt worden.

Von den in den Nachweisen S. 491 und 493 berechneten, zur Verwendung in den Provinzen bleibenden Mengen Weizen und Spelz, sowie Roggen wird zunächst die Aussaat mit je 170 kg Winterweizen und Roggen, mit je 184 kg Sommerweizen und mit je 193 kg Spelz für das Hektar der in dem ersten Vierteljahrsheft 1914 der Reichsstatistik angegebenen Ernteflächen in Abzug gebracht und dann der Mehrempfang oder Mehrversand an Mehl, Mühlenerzeugnissen und Kleie von S. 499 in vollem Betrag zu- oder abgerechnet. Die sich hiernach ergebenden Beträge der zum Verzehren bleibenden Mengen werden im ganzen und für den Kopf der Bevölkerung angegeben (s. S. 510 und 511).

Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen
im Rechnungsjahre 1914[1]).

(Nach dem amtlichen Betriebsbericht.)

Das Bahnnetz der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnverwaltung hat im Rechnungsjahre 1914 durch Eröffnung neuer Bahnstrecken (49 km Haupt- und 374 km Nebenbahnen) einen Zuwachs von 423 km erfahren.

Die Eigentumslänge der dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnstrecken betrug 39 773,64 km.

Davon waren:	Hauptbahnen km	Nebenbahnen km	zusammen km
preußisches Eigentum	21 716,16	16 742,83	38 458,99
hessisches „	801,41	472,58	1 273,99
badisches „	40,66	—	40,66
zusammen	22 558,23	17 215,41	39 773,64
in %	56,72	43,28	100,00
vollspurig	22 558,23	16 976,50	39 534,73
schmalspurig (preußisch)	—	238,91	238,91
eingleisig	5 506,92	16 589,01	22 095,93
in %	24,41	96,36	55,55
zweigleisig	16 685,31	626,40	17 311,71
dreigleisig	56,84	—	56,84
viergleisig	303,81	—	303,81
fünfgleisig	5,35	—	5,35

Außerdem waren 217,04 km vollspurige und 1,28 km schmalspurige Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr vorhanden.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 405 ff.

Die Betriebslänge[1]) der dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen betrug:

	am Ende des Jahres km	im Jahresdurchschnitt km
1. für Vollspurbahnen:		
a) im ganzen	39 633,15	39 486,62
b) Hauptbahnen	22 629,90	22 606,61
c) Nebenbahnen	17 003,25	16 880,01
d) für Personenverkehr	38 341,31	38 198,84
e) „ Güterverkehr	39 285,56	39 140,62
2. für Schmalspurbahnen:		
a) im ganzen sowie für Güterverkehr	238,91	238,91
b) für Personenverkehr	80,83	80,83
3. zusammen:		
a) im ganzen	39 872,06	39 725,53
b) für Personenverkehr	38 422,14	38 279,67
c) „ Güterverkehr	39 524,47	39 379,53

Das Anlagekapital betrug Ende 1914: für die	im ganzen ℳ	auf 1 km Bahnlänge ℳ
Vollspurbahnen	13 050 527 623	330 103
Schmalspurbahnen	19 760 238	82 710
Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr	12 349 133	56 564
insgesamt	13 082 636 994	327 132.

Im Jahresdurchschnitt betrug das Anlagekapital 12 866 106 045 ℳ, davon das der Bahnen für den öffentlichen Verkehr 12 853 750 146 ℳ.

Mit der Verwaltung des Eisenbahnnetzes waren (wie 1913) 21 Eisenbahndirektionen betraut. Zur Leitung und Beaufsichtigung des örtlichen Dienstes waren (Ende 1914)

280 Betriebs-, 102 Maschinen-, 126 Werkstätten- und 95 Verkehrsämter

errichtet. Neben den Eisenbahndirektionen besteht seit 1. April 1907 das Königliche Eisenbahn-Zentralamt in Berlin mit den im Archiv für Eisenbahnwesen 1909, S. 377 und 1910, S. 429 im einzelnen aufgezählten Befugnissen und Obliegenheiten. Zur Ausführung und Überwachung des Abnahmedienstes auf den Lieferwerken, insbesondere zur Bauüberwachung

[1]) D. h. Eigentumslänge abzüglich der verpachteten und zuzüglich der gepachteten Strecken.

und Abnahme der Fahrzeuge bei den Bauanstalten, bestehen unter dem Eisenbahn-Zentralamt Abnahmeämter in Berlin, Dortmund, Düsseldorf und Gleiwitz.

An Stationen waren auf den Vollspurbahnen 7849 vorhanden: 562 Bahnhöfe 1. Klasse, 1149 Bahnhöfe 2. Klasse, 1051 Bahnhöfe 3. Klasse, 3658 Bahnhöfe 4. Klasse, 15 besondere Werkstättenbahnhöfe und 1414 Haltepunkte. Die Zahl der Betriebsstellen an den von der Staatseisenbahnverwaltung für eigene Rechnung betriebenen Bahnstrecken betrug unter Berücksichtigung der mitbenutzten fremden Bahnhöfe 7878. Hiervon dienten:

a) ausschließlich dem Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr 1302,
b) „ „ Güterverkehr 219,
c) „ Betriebszwecken . . . . 47.

Die durchschnittliche Stationsentfernung betrug 5,04 km. — Auf den thüringischen Schmalspurbahnen (preußisch) waren Ende 1914 vorhanden 24 Bahnhöfe 4. Klasse und 8 Haltepunkte. Die oberschlesischen Schmalspurbahnen (preußisch) hatten, auf 50 Kontroll- und Betriebsstationen verteilt, 218 Ladestellen. — Neben den Stationen bestanden an seitwärts von der Eisenbahn gelegenen größeren Orten 18 Güternebenstellen für Annahme und Ausgabe von Eisenbahnstückgut.

An Werkstätten waren 691 vorhanden: 78 Haupt-, 13 Neben- und 600 Betriebswerkstätten, darunter 76 mit mehr als 300 Arbeitern. Die Zahl der in den Werkstätten beschäftigten Lehrlinge betrug 3589.

Staatseigene Fähranstalten waren im Betrieb:

1. im Direktionsbezirk Altona zwischen Tönning und Karolinenkoog,
2. „ „ Cöln zwischen Spyck und Welle,
3. „ „ Cöln zwischen Bonn und Obercassel,
4. „ „ Danzig zwischen Troyl und Danzig-Holm,
5. „ „ Mainz zwischen Rüdesheim und Bingen,
6. „ „ Stettin zwischen Stralsund Hafenbhf. und Altefähr,
7. „ „ Stettin zwischen Ostswine und Swinemünde,
8. „ „ Stettin zwischen Saßnitz und Trälleborg in Schweden.

Der Fuhrpark bestand am Schlusse des Jahres aus:

22716 Dampflokomotiven, davon 15385 mit besonderem Tender, und zwar 9551 für den Personenzugdienst und 13165 für den Güterzugdienst,
21 elektrischen Lokomotiven,
4 Dampftriebwagen,
367 elektrischen Triebwagen, und zwar 54 einfachen, 304 Doppel- und 9 dreiteiligen Wagen,

16 939 (136 682 Achsen) Personenwagen mit 2 347 774 Plätzen,
13 725 (32 922 „) Gepäckwagen[1]) „ 78 842 t Ladegewicht,
513 702 (1 045 928 „) Güter- und
Arbeitswagen „ 7 688 179 „ „
3 256 (8 072 „) Bahndienstwagen.

Auf 10 km Betriebslänge am Ende des Jahres waren danach vorhanden:

> 5,80 Lokomotiven und Triebwagen, 35,57 Achsen Personenwagen mit 17,18 Plätzen auf 1 Achse, 8,57 Achsen Gepäckwagen mit 2,39 t Ladegewicht auf 1 Achse und 266,67 Achsen Güterwagen mit 7,35 t Ladegewicht auf 1 Achse.

Auf 1 Million Wagenachskilometer kommen von dem Bestand am Jahresschluß:

> 1,05 Lokomotiven und Triebwagen, 23,18 Achsen Personen-, 26,84 Achsen Gepäck- und 72,28 Achsen Güterwagen.

Im Jahresdurchschnitt standen zur Verfügung unter Berücksichtigung der leihweise abgegebenen eigenen Fahrzeuge einerseits und der in den eigenen Fuhrpark aufgenommenen fremden Fahrzeuge andererseits:

> 22 619½ Lokomotiven und Triebwagen, 46 164 (134 455 Achsen) Personenwagen, 13 132 (32 266 Achsen) Gepäckwagen und 526 456 (1 072 937 Achsen) Güter-, Arbeits- und Bahndienstwagen, insgesamt 586 052 (1 239 658 Achsen) Wagen.

Von dem Gesamtwert des Fuhrparks am Jahresschluß 1914 = 3 711 350 343 ℳ (28,40 % des Anlagekapitals) kamen

auf Dampflokomotiven . .	1 375 799 256 ℳ	(auf 1 Lokomotive	60 565 ℳ),
„ elektr. Lokomotiven .	3 849 957 „	(„ 1 „	183 331 „),
„ Triebwagen	32 195 235 „	(„ 1 Triebwagen	86 780 „),
„ Personenwagen . . .	761 604 484 „	(„ 1 Achse . . .	5 629 „),
„ Gepäckwagen	119 905 798 „	(„ 1 „ . . .	3 642 „),
„ Güterwagen	1 417 995 613 „	(„ 1 „ . . .	1 345 „).

Beschafft wurden im Berichtsjahre: 1 286 Dampflokomotiven, 4 elektrische Lokomotiven, 5 Triebwagen, 2 143 Personen-, 689 Gepäck- und 25 611 Güterwagen, ausgemustert dagegen 317 Lokomotiven, 1 Dampftriebwagen, 243 Personen-, 95 Gepäck- und 4 082 Güterwagen. Von den Beschaffungskosten der neuen Wagen wurden 148 164 926 ℳ aus Bau- und

[1]) Mit Einschluß der Güterzug-Gepäckwagen (Mannschaftswagen), wovon Ende 1914 7562 Stück mit 15 177 Achsen vorhanden waren.

außerordentlichen Fonds, 97 294 873 *M* aus den Mitteln des ordentlichen Etats bestritten.

Die eigenen Lokomotiven und Triebwagen haben auf eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf eigenen Neubaustrecken geleistet:

473 227 555 Nutzkilometer (jede Lokomotive durchschnittlich 21 806),
60 337 178 Leerfahrtkilometer,
26 376 127 Stunden Verschiebedienst,
2 435 464 Stunden Dienst beim Vorheizen der Personenzüge, beim Reinigen der Viehwagen und beim Wasserpumpen,
7 003 448 Stunden Bereitschaftsdienst,
15 345 717 Stunden Ruhe bei unterhaltenem Feuer, also im ganzen

821 680 643 — jede Lokomotive durchschnittlich 37 862 — Lokomotivkilometer für die Berechnung der Unterhaltungskosten der Lokomotiven, wobei, dem Verschleiß entsprechend, 1 Stunde Verschiebe- und sonstiger Stationsdienst (Vorheizen, Wagenreinigen, Wasserpumpen) = 10 km gerechnet ist, und

722 321 018 Lokomotivkilometer für die Berechnung der Kosten der Züge, wobei, dem Materialverbrauch entsprechend, 1 Stunde Verschiebe- und sonstiger Stationsdienst = 5 und 1 Stunde Bereitschaftsdienst und Ruhe im Feuer = 2 km gerechnet wurde. Bleibt entsprechend der für die Statistik der Eisenbahnen Deutschlands maßgebenden Berechnungsweise die Feuerunterhaltung während der Ruhezeiten außer Betracht, so beträgt die Zahl der Lokomotivkilometer für die Berechnung der Kosten der Züge 691 629 584.

Auf eigenen Betriebsstrecken wurden von eigenen und fremden Lokomotiven und Triebwagen geleistet:

471 831 134 Nutzkilometer (davon 14 371 994 im Vorspann- und Schiebedienst) — auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 11 877 —,
60 157 358 Leerfahrtkilometer,
26 141 452 Stunden Verschiebedienst,
2 386 137 Stunden Dienst beim Vorheizen der Personenzüge, beim Reinigen der Viehwagen und beim Wasserpumpen,
6 949 650 Stunden Bereitschaftsdienst,
15 266 702 Stunden Ruhe bei unterhaltenem Feuer, im ganzen also

793 403 012 — auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 19 972 — Lokomotivkilometer zur Berechnung der Kosten für die Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues, wobei, dem Verschleiß der Schienen entsprechend, 1 Stunde Verschiebedienst mit 10 km in Ansatz gebracht ist.

Von den auf den eigenen Betriebsstrecken durch Dampflokomotiven beförderten Zügen wurden mit Vorspann oder Nachschub gefahren:

	Schnell-, Eil- und Personenzüge	Militär-, Güter-, Arbeits- und sonstige Züge
auf Hauptbahnen . . . . %	2,23	2,15
bei einer Gesamtleistung von . . . Zugkm	169 440 926	202 081 692
und Vorspann- und Schiebedienst-km . . .	3 775 234	4 336 242
auf Nebenbahnen . . . . %	0,34	1,99
bei einer Gesamtleistung von . . . Zugkm	50 952 985	27 071 784
und Vorspann- und Schiebedienst-km . . .	172 342	539 665
überhaupt . . . . %	1,79	2,13.

Als durchschnittliche Nutzleistung kamen Wagenachskilometer auf 1 Lokomotiv-Nutzkilometer:

	überhaupt	im Personenzugdienste	im sonstigen Zugdienste
auf Hauptbahnen	53,20	28,89	73,60
bei einer Gesamtleistung von . . . . Nutzkm	379 634 094	173 216 160	206 417 934
und Wagenachskm	20 197 842 131	5 004 923 614	15 192 918 517
auf Nebenbahnen	22,91	15,34	36,93
bei einer Gesamtleistung von . . . . Nutzkm	78 736 776	51 125 327	27 611 449
und Wagenachskm	1 803 895 077	784 279 401	1 019 615 676
überhaupt	48,00	25,81	69,28.

Von den Wagen sind Achskilometer geleistet worden:

auf eigenen Betriebsstrecken:	Personenwagen	Gepäckwagen	Güterwagen	Postwagen
von eigenen Wagen .	5 712 963 034	1 190 494 263	14 148 078 999[1]	—
„ fremden (auch Post-) Wagen	184 765 016	36 167 016	434 588 448	346 538 997
zusammen .	5 897 728 050	1 226 661 279	14 582 667 447[1]	346 538 997
	= 22 053 595 773			

[1]) Als eigene Güterwagen sind die Güterwagen aller dem Deutschen Staatsbahnwagenverbande angehörenden Eisenbahnverwaltungen, als fremde Güterwagen die Nichtverbandswagen berücksichtigt.

	Personen-wagen	Gepäck-wagen	Güter-wagen	Pos
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	154 069	32 045	370 311	9 053
	= 555 149			
darunter:				
Leerfahrten der Güterwagen und Postwagen	—	—	4 414 773 895 (30,27 %)	741 328
Leistungen für die Postverwaltung	4 712 470	24 367 303	36 243 373	346 538 997
	= 411 862 143 (1,87 % der Gesamtleistung)			
auf fremden Betriebsstrecken: von eigenen Wagen .	176 059 771	32 523 480	—	—
auf Neubaustrecken: von eigenen Wagen .	36 247	152 280	3 455 616	—
Gesamtleistung der eigenen Wagen	5 889 059 052	1 223 170 023	15 768 466 893 [1]	—
	= 22 880 695 968			
durchschnittl. auf eine Achse	43 799	37 909	14 697	—
	= 18 457.			

In den einzelnen Zuggattungen wurde geleistet:

in	bei einer durchschnittlichen Zugstärke von Achsen	Zugkilometer	Wagenachs-kilometer
Schnell- und Eilzügen	31,56	49 940 992	1 575 974 556
Personenzügen mit Einschluß der Triebwagenfahrten	23,91	178 284 477	4 263 353 222
Militärzügen	57,58	55 186 812	3 177 724 881
Eilgüterzügen	37,66	14 714 498	554 151 586
Güterzügen	79,76	153 284 402	12 225 966 152
Werkstättenprobe-, Revisions-, Hilfs- und sonstigen dienstlichen Sonderzügen	22,00	1 280 450	28 165 062
Arbeits- und Materialzügen . . .	47,88	4 767 509	228 260 314
zusammen . . .	48,21	457 459 140	22 053 595 773.

[1]) Diese Zahl ist nach dem Verhältnis errechnet, in dem in früheren Jahren die Leistungen aller Güterwagen auf den eigenen Betriebsstrecken zu den Leistungen der eigenen Güterwagen auf eigenen und fremden Betriebsstrecken und auf Neubaustrecken standen. Die Achskilometer der eigenen Güterwagen der preußisch-hessischen Staatsbahnen werden seit Errichtung des Deutschen Staatsbahnwagenverbandes nur noch insoweit ermittelt, als sie auf Strecken der nicht diesem Verbande angehörenden Eisenbahnverwaltungen zurückgelegt worden sind.

Zum Betrieb der Fähranstalten waren Ende 1914 vorhanden: 2 Seefährschiffe, 11 Flußfährschiffe, 5 Dampfboote, 4 Motorboote, 2 Prahme, 3 Dampfponten, 2 eiserne Schalden, 1 Bagger, zusammen 30 Fahrzeuge.

Die Einnahmen haben im ganzen 2 275 096 025 ℳ, auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 57 270 ℳ, betragen. Es brachten ein:

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
1. die Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs	515 310 434	87,72	—	—
die Militärbeförderung	52 912 419	9,01	—	—
die gesamte Personenbeförderung	568 222 853	96,73	—	14 844
auf 10000 Achskm der Personenwagen in Zügen aller Art . . . 963 ℳ,				
die Gepäckbeförderung	14 473 930	2,46	—	378
die Beförderung von Hunden	756 454	0,13	—	20
die Nebenerträge	4 002 042	0,68	—	104
der Personen- und Gepäckverkehr (1) im ganzen	587 455 279	100,00	25,82	15 346
auf 10 000 Achskm der Personen- und Gepäckwagen	825	—	—	—
2. die Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs	1 306 137 628	86,57	—	33 168
der Tierverkehr	41 703 256	2,77	—	1 059
die Beförderung von:				
Postgut	1 856 969	0,12	—	47
Militärgut	112 449 796	7,45	—	2 856
frachtpflichtigem Dienstgut	6 667 804	0,44	—	169
die Nebenerträge	39 887 788	2,65	—	1 013
der Güterverkehr (2) im ganzen	1 508 708 241	100,00	66,31	38 312
auf 10 000 Achskm der Güterwagen	1 035	—	—	—
davon:				
der innere Verkehr der eigenen Bahnen	1 022 588 319	67,78	—	—
der Verkehr mit fremden Bahnen	459 825 496	30,48	—	—
der Durchgangsverkehr	26 289 426	1,74	—	—
der Personen- und Güterverkehr (1 u. 2) zusammen	2 096 158 520	—	92,13	52 766

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
3. die Verpachtung von Bahnstrecken, die Mitbenutzung von Bahnstrecken und Bahnhöfen durch fremde Verwaltungen, die Wahrnehmung des Dienstes in fremden oder gemeinschaftlichen Verkehren, die Verwaltung von Eisenbahnverbänden und Abrechnungsstellen.	17 935 215	—	—	—
die Arbeitsausführungen der Werkstätten für fremde Verwaltungen	10 281 169	—	—	—
die Leistungen für die Post: u. a. Hergabe von Wagenabteilungen zum Postdienst, Beförderung von Eisenbahnpostwagen, Stellung von Beiwagen, Unterstellen, Reinigen, Beleuchten usw. der Eisenbahnpostwagen	9 223 945	—	—	—
die Leistungen für die Neubauverwaltung	19 127 585	—	—	—
die Überlassung von Bahnanlagen und die Leistungen zugunsten Dritter (3) im ganzen	56 567 914	31,61	2,49	1 424
4. die Überlassung von Fahrzeugen an fremde Verwaltungen	36 997 836	20,68	1,63	931
5. der Verkauf von Materialien und Materialabfällen, die Abgabe von Materialien, Wasser, Elektrizität und Gas an fremde Verwaltungen usw.	57 981 384	32,40	2,55	1 460
6. die Beförderung von Privatdepeschen (315 447 ℳ), die wirtschaftliche Nutzung der Gebäude und Grundstücke (20 095 270 ℳ) u. a. m. . . .	27 390 371	15,31	1,20	689
die sonstigen Einnahmen (3 bis 6) im ganzen	178 937 505	100,00	7,87	4 504.

Die Ausgaben haben betragen: im ganzen 1 813 577 506 ℳ, auf 1 km durchschnittilcher Betriebslänge 45 653 ℳ, auf 1000 Lokomotiv-Nutzkilometer auf eigener Bahn 3 844 ℳ, auf 1000 Wagenachskilometer aller Art auf eigener Bahn 82,24 ℳ, im Verhältnis zur Einnahme (Betriebszahl) 79,71 %. Es wurden ausgegeben:

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
1. Besoldungen	369 273 995	40,34	20,36	9 296
2. Wohnungsgeldzuschüsse (durch Überweisung von Dienstwohnungen an Beamte ist der gesetzliche Wohnungsgeldzuschuß im Betrage von 8 221 702 ℳ in Wegfall gekommen)	64 586 525	7,06	3,56	1 626
zusammen (für 1 365 höhere, 63 653 mittlere und 141 637 untere, insgesamt 206 655 — darunter 1504 weibliche — etatmäßige Beamte)	433 860 520	47,40	23,92	10 922
3. diätarische Besoldungen (für 442 höhere, 5 361 mittlere und 314 untere, insgesamt 6 117 — darunter 47 weibliche — außeretatmäßige Beamte)	10 866 281	—	—	—
Tagesvergütungen der Gehilfen und Löhne der Hilfskräfte im unteren Dienst mit Einschluß der Schrankenwärter und Schrankenwärterinnen (96 539 — darunter 8 732 weibliche — Personen)	133 441 226	—	—	—
Löhne der Betriebsarbeiter (82 246 — darunter 8 171 weibliche — Personen)[1]	116 411 256	—	—	—
Stellenzulagen	4 405 756	—	—	—
Dienstkleidungszuschüsse für Unterbeamte und Hilfsunterbeamte	4 765 969	—	—	—
Zulagen an Beamte	4 948	—	—	—
zusammen (3)	269 895 436	29,49	14,88	6 794

[1]) Einschließlich der aus Titel 8 gelöhnten 77 076 Bahnunterhaltungsarbeiter und der aus Titel 9 gelöhnten 74 882 Werkstättenarbeiter waren im Jahresdurchschnitt insgesamt 543 515 Bedienstete vorhanden, d. s. 13,68 auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge, 11,52 auf 10 000 Lokomotivnutzkm und 2,46 auf 100 000 Wagenachskm aller Art. — Außerdem waren noch vorhanden: 139 Regierungsbauführer sowie 189 Zivilsupernumerare in der Ausbildung ohne Besoldung und 1187 Gepäckträger, die wegen gewerblicher Einnahmen keine Vergütung

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
4. **Reisekosten**	9 284 085	—	—	—
Umzugskosten	1 346 543	—	—	—
Fahr-, Stunden- und Nachtgelder	62 146 500	—	—	—
Prämien für Materialersparnisse usw.	1 487 988	—	—	—
Verlustentschädigungen der Kassenführer, für Bewachung der Reichstelegraphenanlagen usw.	356 868	—	—	—
zusammen (4)	74 621 984	8,15	4,12	1 878
5. **außerordentliche Remunerationen und Unterstützungen**	17 210 389	1,88	0,95	433
6. für den bahnärztlichen Dienst sowie für sonstige ärztliche Untersuchung und Behandlung von Beamten und Arbeitern einschließlich der Heilmittel	3 477 411	—	—	—
gesetzliche Pensionen und Witwen- und Waisengelder	73 365 126	—	—	—
widerrufliche Pensionszulagen für die in der Provinz Posen und den gemischtsprachigen Kreisen der Provinz Westpreußen angestellt gewesenen und dort verbleibenden mittleren, Kanzlei- und Unterbeamten	135 172	—	—	—

aus der Staatskasse empfingen. Ferner wurden beim Bau neuer Bahnstrecken und bei den außerordentlichen Ergänzungs- und Erweiterungsbauten auf den im Betrieb befindlichen Strecken 5417 — darunter 101 weibliche — Arbeiter beschäftigt, deren Löhne aus extraordinären Fonds gezahlt sind. — Die Zahl der Bediensteten ist nach dem Jahresdurchschnitt berechnet worden. Hierbei sind die aus dem Ausgabetitel 3 gelöhnten Tagewerke der Hilfskräfte im unteren Dienste und der Betriebs-(Stations-)Arbeiter mit 365, die aus den Titeln 8 und 9 gelöhnten Tagewerke der Bahnunterhaltungs- und der Werkstättenarbeiter — jedoch mit Ausschluß der Tagewerke, die sich aus den vor oder nach der ordnungsmäßigen Arbeitszeit geleisteten Überstunden und aus der Sonntagsarbeit ergeben — mit 300 Arbeitstagen für das Jahr in die Kopfzahl umgerechnet. Die aus der Überarbeit errechneten Tagewerke entsprechen bei Titel 8 einer Zahl von 599 und bei Titel 9 einer Zahl von 1372 Köpfen.

	im ganzen	in Prozenten		auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge
		im einzelnen	im ganzen	
	ℳ			ℳ
statutmäßige und andere Pensionen an Beamte und deren Hinterbliebene	13 478 185	—	—	—
Zuschüsse zu Krankenkassen	5 467 823	—	—	—
Zuschüsse zur Pensionskasse für die Arbeiter	14 556 730	—	—	—
Zuschüsse nach dem Versicherungsgesetz für Angestellte	162 532	—	—	—
Gesetzliche Kosten der Unfallversicherung	8 417 700	—	—	—
Renten, Heilungskosten und Sterbegelder auf Grund des Unfallfürsorgegesetzes	407 407	—	—	—
Verwaltungskosten auf Grund der gesetzlichen Unfall-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung . . .	28 566	—	—	—
Beiträge zu Einrichtungen der Kranken- und Kleinkinderfürsorge an kleinen Orten mit zahlreichem Eisenbahnpersonal, zur Unterstützung von Vereinen, die durch die Krankenpflege in Familien der Eisenbahnbediensteten besonders in Anspruch genommen werden, usw.	140 933	—	—	—
Beihilfen zur Herstellung und Unterstützung von Genesungsheimen, die von Beamten- und Arbeitervereinen der Staatseisenbahnen errichtet werden	75 000	—	—	—
zusammen (6) für Wohlfahrtszwecke.	119 712 585	13,08	0,60	3 014
im ganzen persönliche Ausgaben (1 bis 6)	915 300 914	100,00	50,47	23 041
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme. . .	40,23	—	—	—
auf 1000 Lokomotivnutzkilometer . .	1 940	—	—	—
auf 1000 Wagenachskilometer aller Art	41,51	—	—	—
7. für Unterhaltung und Ergänzung der Geräte, Beschaffung der Betriebsmaterialien:				

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
Beschaffung von Dienstkleidung (Mäntel, Pelze, Filzstiefel usw.) für solche Klassen von Bediensteten, die bei ihren Dienstverrichtungen den Unbilden der Witterung besonders ausgesetzt sind	2 607 169	—	—	356
Unterhaltung und Ergänzung der Ausrüstungsgegenstände, Werkzeuge und Geräte	11 551 492	—	—	
Drucksachen, Schreib- und Zeichenmaterialien	8 105 618	—	—	204
Kohlen, Koks und Preßkohlen	145 376 811	—	—	3 660
sonstige Betriebsmaterialien (Rüböl, Petroleum usw.)	30 327 439	—	—	763
Bezug von:				
Wasser von fremden Werken	5 421 471	—	—	524
Gas „ „ „	5 289 271	—	—	
Elektrizität „ „ „	10 092 290	—	—	
zusammen (7)	218 771 561	24,36	12,06	5 507
auf 1 000 Lokomotivkilometer der eigenen Lokomotiven und Triebwagen auf eigener und fremder Bahn	303	—	—	—
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art auf eigener Bahn	9,92	—	—	—

8. für **Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der baulichen Anlagen** auf 39 754,45 km Bahnstrecken mit 58 143 km durchgehenden Gleisen (davon 58 069 km = 99,87 % aus Stahl-, 74 km = 0,13 % aus Eisenschienen) und 28 900 km Nebengleisen:[1])

[1]) Die Schienen sind überwiegend auf hölzernen Querschwellen befestigt; auf eisernen Schwellen lagen 31 522 km oder 36.21 %, und zwar:

		auf Querschwellen	auf Langschwellen
in Hauptgleisen	km	20 188	1
in Nebengleisen	„	11 216	117
zusammen	km	31 404	118

	im ganzen	in Prozenten		auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge
		im einzelnen	im ganzen	
	ℳ			ℳ
a) gewöhnliche Unterhaltung: Löhne der Bahnunterhaltungsarbeiter (insgesamt 75 590, auf 1 km der unterhaltenen Strecken 1,90, auf 1 km der unterhaltenen Gleise 0,87)	72 629 020	—	—	—
Oberbau- und Baumaterialien, insbesondere zum Umbau von 1 225 km (44,37 %) Gleis mit hölzernen und 1 536 km (55,63 %) mit eisernen Querschwellen[1])	117 939 662	—	—	—
Leistungen und Lieferungen der Unternehmer und Handwerker	44 877 059	—	—	—
b) außergewöhnliche Unterhaltung[2])	47 111 123	—	—	—
c) Kosten der an Dritte abgegebenen Materialien	5 823 136	—	—	—
d) Kosten erheblicher Ergänzungen	22 626 000	—	—	—
zusammen (8)	311 006 000	34,62	17,15	7 829
9. für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und der maschinellen Anlagen:				
a) Löhne der Werkstättenarbeiter (nach Abzug von 5 358 674 ℳ für Unterhaltung der Geräte und baulichen Anlagen) (auf 1000 Lokomotivkm . . . 137,74 ℳ, auf 1000 Wagenachskm aller Art 4,95 „)	113 182 025	—	—	—
b) Beschaffung der Werkstattsmaterialien (nach Abzug der Kosten für die zur Unterhaltung der Geräte und baulichen Anlagen verwendeten Materialien) (auf 1000 Lokomotivkm . . . 69,70 ℳ, auf 1000 Wagenachskm aller Art 2,50 „)	57 268 646	—	—	—

[1]) Für 1 km der unterhaltenen Gleise betrug der Materialverbrauch: 4,34 t Schienen und Kleineisen, 2,30 t eiserne und 32,63 Stück hölzerne Schwellen.

[2]) Mit Einschluß kleinerer Ergänzungen, d. h. solcher Bauausführungen, die anschlagsmäßig einen Kostenaufwand von mindestens 2 000 ℳ, aber weniger als 30 000 ℳ erfordern.

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
c) sonstige Kosten (im wesentlichen Kosten für Lieferungen und Leistungen der Unternehmer und Handwerker)	27 174 329	—	—	—
(auf 1000 Lokomotivkm . . . 33,07 ℳ, auf 1000 Wagenachskm aller Art 1,19 „)				
zusammen (a bis c)	197 625 000[1]	—	—	—
d) Beschaffung ganzer Fahrzeuge:[2]				
640 Lokomotiven	54 270 000	—	—	—
925 Personenwagen	16 650 000	—	—	—
355 Gepäckwagen . . . . / 7 203 Güterwagen	24 080 000	—	—	—
zusammen (9). .	292 625 000	32,58	16,13	7 366
auf 1000 Lokomotivkm	356	—	—	—
„ 1000 Wagenachskm aller Art . . .	12,79	—	—	—
10. für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten .	9 557 862	1,06	0,53	241
11. für Benutzung fremder Fahrzeuge	13 563 472	1,51	0,75	341

[1]) Hiervon beanspruchte:

a) die gewöhnliche Unterhaltung:

der Lokomotiven und Tender	84 275 192 ℳ.
der Personenwagen	30 159 969 „
der Gepäck-, Güter-, Arbeits- usw. Wagen	64 048 367 „
der mechanischen und maschinellen Anlagen und Einrichtungen	7 172 056 „
zusammen	185 655 584 ℳ.
b) die außergewöhnliche Unterhaltung	6 284 536 „

während

c) die Arbeitsausführungen der Werkstätten für die Neubauverwaltung, die Postverwaltung, fremde Eisenbahnen usw. eine Ausgabe von . . . . 5 684 880 „ verursachten.

[2]) Ohne die in größerer Anzahl umgebauten Lokomotiven und Wagen.

	im ganzen ℳ	in Prozenten im einzelnen	in Prozenten im ganzen	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge ℳ
12. Steuern, Gemeindeabgaben und öffentliche Lasten [1])	27 006 206	—	—	—
Entschädigungen auf Grund der Haftpflichtgesetze	6 994 016	—	—	—
(auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 176 ℳ, auf 1000 Zugkm 15,29 ℳ, auf 10 000 Wagenachskm aller Art 3,17 ℳ, auf 1000 Achskm der Personenwagen 1,19 ℳ)				
Ersatzleistungen für verlorene, verdorbene und beschädigte Beförderungsgegenstände	4 216 315	—	—	—
(auf 10 000 Achskm der Gepäck- und Güterwagen 2,67 ℳ)				
sonstige Entschädigungen, insbesondere für Wald- und Feldbrände	1 001 432	—	—	—
für Benutzung fremder Grundstücke, Miete für Dienstgebäude usw.	1 049 197	—	—	—
für Reinigung der Diensträume, Anfahrten usw.	1 733 801	—	—	
sonstige und unvorhergesehene Ausgaben	10 751 730	—	—	—
zusammen (12)	52 752 697	5,87	2,91	1 328
im ganzen sächliche Ausgaben (7/12)	898 276 592	100,00	49,53	22 612
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme	39,48	—	—	—
„ 1000 Nutzkm eigener und fremder Lokomotiven und Triebwagen auf eigener Bahn	1 904	—	—	—
„ 1000 Wagenachskm aller Art auf eigener Bahn	40,73	—	—	—

[1]) Darunter 22 093 277 ℳ Kreis- und Gemeindeeinkommensteuern, 3 033 785 ℳ Grund- und Gebäudesteuern, 285 886 ℳ Staatsabgaben an außerpreußische Staaten und 1 593 258 ℳ sonstige Steuern und Lasten. Das nach den Bestimmungen des Kommunalabgabengesetzes vom 14. Juli 1893 (Ges.-S. S. 152) abgabepflichtige Reineinkommen der vom preußischen Staat für eigene Rechnung betriebenen Eisenbahnen betrug für 1913 351 671 857 ℳ. Gegen 1912 ist es um 73 509 089 ℳ oder 17,29 % zurückgegangen. Auf 100 ℳ des abgabepflichtigen Reineinkommens wurden wie im Jahre 1913 6,28 ℳ Kreis- und Gemeindeeinkommensteuern gezahlt.

Der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben betrug:

im ganzen 461 518 519 ℳ, auf 100 ℳ der Gesamteinnahme 20,29 ℳ, auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge 11 617 ℳ und auf 100 ℳ des im Jahresdurchschnitt verwendeten Anlagekapitals 3,59 ℳ.

Von dem Überschuß haben erhalten:

Preußen . . . . 451 050 340 ℳ,
(d. s. 3,62 % des durchschnittlichen preußischen Anlagekapitals von 12 473 865 413 ℳ),

Hessen . . . . 10 045 081 ℳ,
(d. s. 2,65 % des durchschnittlichen hessischen Anlagekapitals von 379 615 710 ℳ),

Baden . . . . 423 098 ℳ,
(d. s. 3,35 % des durchschnittlichen badischen Anlagekapitals von 12 624 922 ℳ).

Gegen das Vorjahr ergeben sich folgende Unterschiede: Die Gesamteinnahme ist im ganzen um 282 243 284 ℳ oder 11,04 % und auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge um 7 836 ℳ oder 12,04 % zurückgegangen; die Gesamtausgabe ist dagegen durchweg gestiegen und zwar im ganzen um 43 727 534 ℳ oder 2,47 %, auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge um 595 ℳ oder 1,32 %, auf 1000 Nutzkilometer eigener und fremder Lokomotiven und Triebwagen auf eigener Bahn um 732 ℳ oder 23,52 %, auf 1000 Wagenachskilometer aller Art auf eigener Bahn um 10,42 ℳ oder 14,51 % und auf 100 ℳ der Gesamteinnahme um 10,50 ℳ oder 15,17 %. Die persönlichen Ausgaben haben um 6,23 % zugenommen, während die sächlichen Ausgaben um 1,09 % zurückgegangen sind. Der Überschuß hat sich im ganzen um 325 970 818 ℳ oder 41,39 %, auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge um 8431 ℳ oder 42,05 % vermindert.

Von Ermittelung der Zahl der beförderten Personen (Fahrten), der gefahrenen Personen- und Tonnenkilometer sowie des Erträgnisses der einzelnen Wagen- und Tarifklassen ist wegen des Krieges — im Einvernehmen mit dem Reichs-Eisenbahnamt — abgesehen worden.

Die Einnahmen des Personen- und Gepäckverkehrs haben betragen:

	1913 im ganzen ℳ	1913 %	1914 im ganzen ℳ	1914 %
a) aus der gewöhnlichen Personenbeförderung	672 521 266	94,27	514 901 990	87,65
b) für Sonderzüge nach besonderem Tarif	700 018	0,10	408 444	0,07
c) aus der Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs (a + b)	673 221 284	94,37	515 310 434	87,72
d) aus der Militärbeförderung	12 990 797	1,82	52 912 419	9,01
e) im ganzen aus der Personenbeförderung (c + d)	686 212 081	96,19	568 222 853	96,73
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	18 112	—	14 844	—
auf 10 000 Achskilometer der Personenwagen	1 011	—	963	—
f) aus der Gepäckbeförderung	21 073 956	2,95	14 473 930	2,46
g) aus der Beförderung von Hunden	960 630	0,14	756 454	0,13
h) an Nebengebühren	5 163 372	0,72	4 002 042	0,68
zusammen (Einnahmetitel 1)	713 410 039	100,00	587 455 279	100,00
auf 100 ℳ der Gesamteinnahme	27,90	—	25,82	—
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	18 830	—	15 346	—
auf 10 000 Achskilometer der Personen- und Gepäckwagen	859	—	825	—

A. Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs:	Es wurden befördert		Die Einnahme betrug							
			im ganzen						für 1 Tonne	
	1913	1914	1913			1914			1913	1914
	Tonnen		ℳ	%		ℳ	%		ℳ	ℳ
1. Eil- und Expreßgut:										
Eilgut nach den im Tarif vorgesehenen Eilstückgutsätzen und bei Aufgabe in Wagenladungen zu den doppelten Sätzen der Allgemeinen Wagenladungsklassen mit Einschluß des beschleunigten Eilguts . .	1 043 608	1 145 365								
Eilgut nach dem Spezialtarif für bestimmte Eilgüter . .	1 038 896	864 881								
Eilgut nach Ausnahmetarifen	296 913	309 675								
zusammen Eilgut . . .	2 379 417	2 319 921	56 000 872	—	—	55 774 167	—	—	23,54	24,04
Milch und Milchgefäße auf Versandschein	1 337 109	1 133 974	8 274 313	—	—	7 149 681	—	—	6,19	6,30
Land- (Straßen-) und Wasserfahrzeuge auf Beförderungsschein unter Berechnung von 5 t für jedes Fahrzeug	1 955	1 140	30 936	—	—	13 459	—	—	15,82	11,81
Leichen auf Beförderungsschein unter Berechnung von 5 t für jede Sendung:										
in Schnell- und Eilzügen	685	890	19 557	—	—	26 995	—	—	28,55	30,33
„ Personenzügen . . .	46 860	73 095	844 550	—	—	1 429 407	—	—	18,02	19,56
Expreßgut	165 933	188 849	4 673 237	—	—	5 648 271	—	—	28,16	29,91
zusammen 1. Eil- und Expreßgut	3 931 959	3 717 869	69 843 465	4,47	—	70 041 980	5,36	—	17,76	18,84

	Es wurden befördert		Die Einnahme betrug							
			im ganzen						für 1 Tonne	
	1913	1914	1913			1914			1913	1914
2. Frachtgut:	Tonnen		ℳ	%		ℳ	%		ℳ	ℳ
Stückgut der allgemeinen Stückgutklasse	8 988 597	7 129 748								
Stückgut nach dem Spezialtarif für bestimmte Stückgüter	4 666 095	3 456 484								
Stückgut nach Ausnahmetarifen	462 214	191 244								
zusammen Stückgut	14 116 906	10 777 476	224 033 295	14,35	—	171 559 836	13,14	—	15,87	15,92
Wagenladungen mit Einschluß der als Frachtgut auf eigenen Rädern beförderten Eisenbahnfahrzeuge, deren Gewicht, soweit sie nicht nach dem Gewichtstarif befördert worden sind, schätzungsweise ermittelt ist:										
Klasse A 1	2 673 350	2 478 386								
„ B	6 269 809	5 915 083								
Spezialtarifklasse A 2	6 292 289	4 913 200								
„ I	15 405 415	13 210 076								
„ II (Ladungen von 10 000 kg)	12 940 648	9 226 385								

Spezialtarifklasse II (Ladungen von 5 000 kg)	6 383 878	4 992 296								
„ III	113 902 554	86 471 968								
zusammen Wagenladungen nach dem Normaltarif .	163 867 943	127 207 394								
= %	44,71	45,50								
Wagenladungen nach Ausnahmetarifen	202 661 373	152 354 036								
= %	55,29	54,50								
Wagenladungen insgesamt .	366 529 316	279 561 430	1 267 528 697	81,18	—	1 064 535 812	81,50	—	3,46	3,81
= %	100,00	100,00								
zusammen 2. Frachtgut	380 646 222	290 338 906	1 491 561 992	95,53	—	1 236 095 648	94,64	—	3,92	4,26
zusammen A. Eil- und Frachtgut	384 578 181	294 056 775	1 561 405 457	100,00	93,43	1 306 137 628	100,00	86,57	4,06	4,44
B. Tierbeförderung	3 006 021	3 080 150	40 355 496	—	2,42	41 703 256	—	2,77	13,42	13,54
C. Postgut	—	—	1 703 884	—	0,10	1 856 969	—	0,12	—	—
D. Militärgut	671 264	9 742 830	8 079 206	—	0,48	112 449 796	—	7,45	12,04	11,54
E. Frachtpflichtiges Dienstgut	21 417 348	13 268 964	11 717 158	—	0,70	6 667 804	—	0,44	0,55	0,50
F. Nebenerträge	—	—	47 952 250	—	2,87	39 887 788	—	2,65	—	—
zusammen (gegen Frachtberechnung)	409 672 814	320 148 719	1 671 213 451	—	100,00	1 508 703 241	—	100,00	4,08	4,71
= %	89,01	90,85								
dazu G. (ohne Frachtberechnung)	50 595 560	32 259 740								
= %	10,99	9,15								
im ganzen Tonne	460 268 374	352 408 459								

An Kohlen wurden befördert:	1913	1914
	Tonnen	
1. Steinkohlen einschließlich Preßkohlen und Koks:		
nach dem Spezialtarif III	23 572 160	20 351 246
„ Ausnahmetarifen	109 350 184	79 264 446
zusammen	132 922 344	99 615 692
in $^0/_0$ der Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs	34,56	33,88
2. Braunkohlen einschließlich Preßkohlen und Koks:		
nach dem Spezialtarif III	9 070 390	7 925 472
„ Ausnahmetarifen	16 364 168	15 218 013
zusammen	25 434 558	23 143 485
in $^0/_0$ der Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs	6,62	7,87
3. Kohlen als frachtfreies Dienstgut . . .	13 365 330	10 734 723
in $^0/_0$ des gesamten frachtfreien Dienstgutverkehrs	26,42	33,28
4. im ganzen Kohlen	171 722 232	133 493 900
in $^0/_0$ des Gesamtverkehrs	37,31	37,88

An Tieren wurden befördert:	Stück	
Pferde, Füllen, Ponys, Maultiere, Esel . .	700 036	1 018 407
Ochsen, Stiere	682 874	720 172
Kühe, Rinder (Fersen)	2 733 684	2 434 973
Kälber	1 364 727	1 280 046
Schweine, fette und magere	9 101 376	10 000 558
Ferkel	3 733 048	3 021 551
Schafe, Lämmer, Ziegen	1 803 072	1 512 536
Gänse, Puten	8 701 876	3 178 602
Enten und kleines Geflügel	2 738 924	1 040 355
Hunde	1 500	992
zusammen	31 561 117	24 208 192

Im Verhältnis zu der durchschnittlichen Betriebslänge und zu den Leistungen der Güter- (einschl. Arbeits-) Wagen gestaltete sich der frachtpflichtige Güterverkehr, wie folgt:

Es betrug:	auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr 1913	1914	auf 10 000 Achskilometer der Güter- (einschl. Arbeits- u. Bahndienst-) Wagen 1913	1914
1. die beförderte Gütermenge . . . . t	10 511	8 130	257	220
2. die Einnahme . . . . ℳ	42 879	38 312	1 048	1 035

Von den frachtpflichtigen Gütertonnen wurden 1914 befördert:

	t	%
1. im inneren Verkehre der eigenen Bahnen	229 757 014	71,76
2. „ Versand nach fremden Bahnen . . .	54 444 990	17,01
3. „ Empfang von fremden Bahnen . . .	31 924 458	9,97
4. „ Durchgangsverkehr	4 022 257	1,26

Von der Gütermenge des öffentlichen Verkehrs (A) wurden gefahren:

	1913	1914
nach dem Normaltarif . . . . . . %	47,11	48,02
„ Ausnahmetarifen . . . . „	52,89	51,98

Im Berichtsjahre haben sich auf den Vollspurbahnen folgende Unfälle[1]) ereignet:

	auf freier Bahn	auf Bahnhöfen
a) Entgleisungen	59	145
b) Zusammenstöße	22	215
	81	360
	441	
d. i. auf 100 km durchschnittlicher Betriebslänge	1,12	
„ 1 000 000 Lokomotivkm . . .	0,56	
„ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,02	

[1]) Die Angaben hierüber sind der Tabelle 28 der Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands entnommen.

	auf freier Bahn	auf Bahnhöfen
c) sonstige Unfälle[1])	651	1 290
d) Unfälle im ganzen	732	1 650
	2 382	
d. i. auf 100 km durchschnittlicher Betriebslänge	6,03	
„ 1 000 000 Lokomotivkm . . .	3,01	
„ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,11	

Es wurden:

	getötet[2])	verletzt[2])
a) Reisende:		
unverschuldet:		
α) bei Zugunfällen	25	280
β) „ sonstigen Betriebsunfällen .	1	28
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Benutzen, Besteigen und Verlassen in Bewegung befindlicher Züge .	106	160
zusammen a) . . .	132	468
auf 1 000 000 Personenwagenachskm	0,022	0,079
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst beim eigentlichen Betrieb:		
bei Zugunfällen	20	146
auf andere Weise	477	623
zusammen b) . . .	497	769
auf 1 000 000 Zugkm	1,089	1,684
„ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,023	0,035

[1]) Hierher gehören Überfahren von Fuhrwerken usw., Feuer im Zuge, Kesselexplosionen und andere Ereignisse, bei denen Personen getötet oder verletzt worden sind.

[2]) Hierin sind die Tötungen und Verletzungen nicht enthalten, die auf Selbstmord oder Selbstmordversuche zurückzuführen sind: 232 Tötungen und 14 Verletzungen.

	getötet	verletzt
c) Post-, Steuer-, Telegraphen-, Polizei- und sonstige im Dienst befindliche Beamte:		
unverschuldet	2	32
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Besteigen oder Verlassen der Züge oder beim Betreten der Bahn . .	139	77
zusammen c) . . .	141	109
d) fremde Personen:		
durch falsche Handhabung der Wegübergangsschranken usw.	16	20
infolge eigener Unvorsichtigkeit beim Betreten der Bahn	181	150
zusammen d) . . .	197	170
im ganzen a) bis d) . . .	967	1 516
	2 483	
auf 1 000 000 Zugkm	5,44	
„ 1 000 000 Wagenachskm aller Art	0,11	

Für fremde Rechnung wurden von der Staatseisenbahnverwaltung folgende Bahnen betrieben:

I. Vollspurige Nebenbahnen:

1. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kreis-Oldenburger Eisenbahn durch die E.-D. in Altona . . . . 43,65 km,
2. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Ilmebahn (Einbeck—Dassel) durch die E.-D. in Cassel . . . . 13.25 „ ,
3. für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Farge-Vegesacker Eisenbahn durch die E.-D. in Hannover . . . . 10,44 „ ,
4. für Rechnung der Stadt Birkenfeld die Birkenfelder Zweigbahn durch die E.-D. in Saarbrücken . . . . 5,23 „ ,

zusammen 72,57 km.

II. Vollspurige nebenbahnähnliche Kleinbahnen:

1.	für Rechnung der Kreis-Oldenburger Eisenbahn die Kleinbahn Lütjenbrode—Fehmarnsund—Burg a. Fehmarn—Orth durch die E.-D. in Altona	28,22 km,
2.	für Rechnung des Kreises Friedeberg (Neumark) die Kleinbahn Friedeberg Ostbf.—Friedeberg Stadt durch die E.-D. in Bromberg	6,67 „ ,
3.	für Rechnung einer Gesellschaft m. b. H. die Kleinbahn Friedeberg Stadt—Alt Libbehne durch die E.-D. in Bromberg	30,27 „ ,
4.	für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kleinbahn Thorn-Mocker—Leibitsch durch die E.-D. in Bromberg .	10,27 „ ,
5.	für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kleinbahn Thorn Nord—Scharnau durch die E.-D. in Bromberg . .	32,24 „ ,
6.	für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kleinbahn Grifte—Gudensberg durch die E.-D. in Cassel	7,72 „ ,
7.	für Rechnung einer Aktiengesellschaft die Kleinbahn Freest b. Leba—Bergensin durch die E.-D. in Danzig .	6,85 „ ,
8.	für Rechnung des Kreises Schmalkalden die Kleinbahn Kleinschmalkalden—Brotterode durch die E.-D. in Erfurt	8,45 „ ,
9.	für Rechnung des Kreises Kirchhain die Kleinbahn Kirchhain—Landesgrenze bei Schweinsberg durch die E.-D. in Frankfurt (Main)	9,40 „ ,
10.	für Rechnung einer Gesellschaft m. b. H. die Kleinbahn Ocionz—Moltkesruhm durch die E.-D. in Posen	12,04 „ ,
11.	für Rechnung des Kreises Grimmen die Kleinbahn Toitz-Rustow—Loitz durch die E.-D. in Stettin	7,19 „ ,
	zusammen . .	159,32 km.

Die Eisenbahnen Ungarns

im Jahre 1913[1]).

Mitgeteilt von Eisenbahnoberinspektor **Rudolf Nagel.**

Die Betriebslänge stellte sich auf 21 806 km gegen 21 456 km im Jahre 1912.

Das Eisenbahnnetz besteht aus folgenden Hauptgruppen:

1. Königlich ungarische Staatsbahnen mit einer Baulänge von 8 205 km,
2. Privatbahnen im Staatsbetrieb „ „ „ „ 10 208[2]) „
3. Privatbahnen im Privatbetrieb „ „ „ „ 3 393 „ .

Die Gesamtlänge der doppelgleisigen Linien betrug 1392 km = 6,4 % des gesamten Eisenbahnnetzes.

Über die Entwicklung des ungarischen Eisenbahnnetzes vom Jahre 1846 bis 1913 gibt nachstehende Zusammenstellung Aufklärung:

Jahr	Baulänge in Kilometern					
	der Staatsbahnen	der Privatbahnen		zusammen	von den Privatbahnen waren	
		im Staatsbetrieb	im Privatbetrieb		Hauptbahnen	Lokalbahnen
1846	—	—	35,0	35,0	35,0	—
1856	[3]) 27,0	—	631,0	658,0	631,0	—
1866	—	—	2 160,0	2 160,0	2 160,0	—
1876	1 071,0	—	5 633,0	6 704,0	5 633,0	—
1886	4 211,6	433,4	4 710,4	9 355,4	3 786,1	1 357,7
1896	7 536,2	4 658,4	2 685,1	14 879,7	1 320,3	6 022,6
1906	7 772,4	7 759,5	3 151,5	18 683,4	1 321,4	9 589,6
1912	8 138,2	9 933,5	3 384,1	21 455,8	1 321,7	11 995,9
1913	8 205,0	10 208,0	3 393,0	21 806,0	1 322,0	12 279,0

[1]) Nach dem Bericht über die Tätigkeit der Königlich ungarischen Regierung sowie über die allgemeine Lage des Landes im Jahre 1913 und dem Statistischen Jahrbuch. (Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914. S. 1596 ff.)

[2]) In dieser Länge sind die den ungarischen Eisenbahngesellschaften gehörigen, auf ausländischem Gebiet gelegenen Linien mitenthalten.

[3]) Kaiserlich Königliche Staatsbahn.

Die Entwicklung des ungarischen Eisenbahnnetzes nach seiner technischen Ausführung in dem Zeitraum von 1896 bis einschließlich 1913 ist aus nachstehender Tabelle zu entnehmen:

Jahr	Baulänge des gesamten Eisenbahnnetzes km	Von dieser Länge kamen auf Linien I. Ranges	II. Ranges	III. Ranges	I. Ranges	II. Ranges	III. Ranges
		Kilometer			%		
1896	14 879,7	7 943,8	6 587,8	348,1	53,6	44,2	2,2
1906	18 683,4	8 190,1	9 705,4	787,9	43,9	51,9	4,2
1911	20 988,3	8 904,4	10 889,5	1 194,4	42,4	51,9	5,7
1912	21 455,8	8 905,8	11 292,9	1 257,1	41,5	52,6	5,9
1913	21 806,0	9 076,0	11 462,0	1 268,0	41,6	52,6	5,8

Die wichtigeren Angaben über den Oberbau im Jahre 1913 sind aus Nachstehendem ersichtlich:

Es waren vorhanden auf den Linien der	ein- gleisige Linien in der Länge von Kilometern	zwei-	drei-	vier-	Länge der Nebengleise und der Bahnhofshauptweichen km	Gesamtlänge der Gleise km
Staatsbahnen[1]	6 916,0	1 265,0	1,0	2,0	4 008,0	13 468,0
Privatbahnen:						
im Staatsbetrieb . .	10 211,0	—	—	—	1 147,0	11 358,0
„ Privatbetrieb . .	3 287,0	124,0	—	—	817,0	4 352,0
zusammen . . .	20 414,0	1 389,0	1,0	2,0	5 972,0	29 175,0

Die Anzahl der **Stationen** war folgende:

Es waren vorhanden auf den Linien der	Bahnhöfe und Stationen	Haltestellen	Zusammen	Von der Bahnlänge kamen durchschnittlich Kilometer auf 1 Bahnhof	auf 1 Bahnhof u. Haltestelle
Staatsbahnen	948	553	1 501	8,7	5,5
Privatbahnen:					
im Staatsbetrieb .	1 460	647	2 107	7,0	4,8
„ Privatbetrieb . .	509	508	1 017	6,7	3,3
zusammen . . .	2 917	1 708	4 625	7,5	4,7

[1]) In dieser Länge ist die 19,898 km lange Linie Csacza—Landesgrenze—Zwardon, die an die Kaschau-Oderberger Bahn vermietet ist, nicht mit inbegriffen.

Die Anlagekosten betrugen:

	bei den			
	Staatsbahnen[1]	Privatbahnen im Staatsbetrieb	Privatbahnen im Privatbetrieb	zusammen
	Kronen			
Baukosten	1 988 590 000	822 482 000	513 756 000	3 324 828 000
Anschaffungskosten der Betriebsmittel .	786 225 000	6 209 000	85 726 000	878 160 000
Kursverluste	424 053 000	163 957 000	100 238 000	688 248 000
Sonstige Kosten . . .	—	8 246 000	5 236 000	13 482 000
Gesamtkapital	3 198 868 000	1 000 894 000	704 956 000	4 904 718 000
für das Bahnkm . .	390 000	98 000	208 000	225 000

Über das Anlagekapital der Königlich ungarischen Staatsbahnen in dem Zeitraum von 1880 bis 1913 gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen	Jahr	Anlagekosten Kronen	für das Bahnkm Kronen
1880	550 704 000	211 662	1910	2 787 075 000	343 161
1890	1 423 469 000	249 662	1912	3 034 196 000	372 838
1900	2 186 542 000	285 360	1913	3 198 868 000	390 000

Der Bestand an Betriebsmitteln ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Es waren vorhanden[2])	Am Ende des Jahres					
	1911	für 100 Bahnkm	1912	für 100 Bahnkm	1913	für 100 Bahnkm
Lokomotiven . . Stück	4 063	19	4 219	19	4 507	20
Tender . . . . . „	2 786	13	2 906	13	3 043	14
Personenwagen . „	8 724	41	9 142	42	9 549	45
Güterwagen . . „	95 736	452	99 285	460	102 614	465

[1]) Die Beträge enthalten auch die Kosten der im Betrieb der Kaschau-Oderberger Bahn befindlichen Linien Csacza—Zwardon, sowie den Anschaffungswert der an die ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-Aktiengesellschaft vermieteten Schiffsbetriebsmittel.

[2]) Von den im Betrieb der Königlich ungarischen Staatsbahnen befindlichen Bahnen haben nur die Ungtalbahn, ferner die Gyulafehérvár - Zalatnaer, Gyulavidéker, die Hölak-Trencsénteplіczer, die Nagykároly-Somkuter, die Nagyszeben-Segesvárer, die Szatmár-Bikszáder, die Szatmár-Erdöder, die Torda-Topánfalva-Abrudbányaer, die Torontáler und die Vácz-Gödöllöer elektrische Lokalbahn, schließlich die Fünfkirchen-Barcser Bahn eigene Fahrzeuge. Dieser Umstand ist bei der Berechnung der Verhältniszahlen berücksichtigt.

Die Anzahl der beförderten Personen betrug:

auf den	1912		1913	
	im ganzen	auf ein Betriebskm	im ganzen	auf ein Betriebskm
Staatsbahnen	75 287 000	9 187	72 979 000	8 835
Privatbahnen im Staatsbetrieb	44 266 000	4 508	46 366 000	4 549
„ „ Privatbetrieb	44 455 000	13 245	46 752 000	13 955
auf sämtlichen Bahnen	164 008 000	7 674	166 097 000	7 618

Es fand sonach bei den Staatsbahnen eine Abnahme der Anzahl der Reisenden um 2 308 000 statt, bei den Privatbahnen im Staatsbetrieb eine Zunahme um 2 100 000, und bei den Privatbahnen im Privatbetrieb eine solche um 2 297 000 Reisenden, bei sämtlichen Bahnen eine Zunahme um 2 089 000. Die Anzahl der Reisenden auf ein Betriebskilometer hat im Jahre 1913 eine Abnahme um 56 = 0,7 % gegen das Vorjahr erfahren.

Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer betrug:

bei den	1912		1913	
	überhaupt	auf ein Betriebskm	überhaupt	auf ein Betriebskm
Staatsbahnen	3 337 467 000	407 242	3 264 796 000	395 244
Privatbahnen im Staatsbetrieb	886 138 000	90 242	920 342 000	90 272
„ „ Privatbetrieb	831 879 000	247 856	837 297 000	249 924
bei sämtlichen Bahnen	5 055 484 000	236 556	5 022 435 000	230 356

Die beförderte Gütermenge betrug:

auf den	1912		1913	
	überhaupt	auf ein Betriebskm	überhaupt	auf ein Betriebskm
Staatsbahnen . . . t	46 828 000	5 644	47 921 000	5 728
Privatbahnen im Staatsbetrieb „	19 907 000	2 013	21 598 000	2 104
„ „ Privatbetrieb „	16 894 000	4 991	17 656 000	5 239
zusammen . t	83 629 000	3 877	87 175 000	3 962

Von der beförderten Frachtmenge kamen:

auf den	1912		1913	
	t	%	t	%
Gepäckverkehr	139 000	0,2	142 000	0,2
Eilgutverkehr	813 000	1,0	818 000	0,9
Frachtgutverkehr	67 463 000	80,6	71 577 000	82,1
Dienstgutverkehr	15 214 000	18,2	14 638 000	16,8
zusammen . . .	83 629 000	100,0	87 175 000	100,0

Die Anzahl der zurückgelegten Tonnenkilometer betrug überhaupt:

	1912	1913
bei den Staatsbahnen	7 910 376 000	8 068 235 000
„ „ **Privatbahnen im Staatsbetrieb**	649 592 000	704 697 000
„ „ „ „ **Privatbetrieb**	1 105 819 000	1 141 127 000
zusammen . . .	9 665 787 000	9 914 059 000
Auf 1 Betriebskilometer:		
bei den Staatsbahnen	953,471	964,535
„ „ **Privatbahnen im Staatsbetrieb**	65,702	68,646
„ „ „ „ **Privatbetrieb**	326,701	328,623
zusammen . . .	448,152	450,631
Der von einer Tonne durchlaufene Weg betrug:		
bei den Staatsbahnen	169,0	168,4
„ „ **Privatbahnen im Staatsbetrieb**	32,6	32,6
„ „ „ „ **Privatbetrieb**	65,4	64,6
zusammen . . .	115,6	113,7

Über das finanzielle Ergebnis geben nachstehende Angaben Aufschluß:

	1912	1913
Die Betriebseinnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr waren bei den		
Staatsbahnen[1]) . . . . Kr.	403 279 000	411 236 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb[2]) „	69 060 000	74 382 000
„ „ Privatbetrieb[2]) „	76 512 000	79 050 000
zusammen . Kr.	548 851 000	564 668 000
Die Betriebseinnahmen aus sonstigen Quellen ergaben bei den		
Staatsbahnen[1]) . . . . Kr.	11 571 000	13 494 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb[2]) „	4 125 000	4 278 000
„ „ Privatbetrieb[2]) „	5 309 000	5 336 000
zusammen . Kr.	21 005 000	23 108 000
Sonach insgesamt bei den		
Staatsbahnen[1]) . . . . Kr.	414 850 000	424 730 000
Privatbahnen im Staatsbetrieb[2]) „	73 185 000	78 660 000
„ „ Privatbetrieb[2]) „	81 821 000	84 386 000
für sämtliche Bahnen zusammen Kr.	569 856 000	587 776 000
Es kamen auf ein Betriebskilometer bei den		
Staatsbahnen[1]) . . . . Kr.	48 245	48 399
Privatbahnen im Staatsbetrieb[2]) „	7 605	7 975
„ „ Privatbetrieb „	24 615	24 494
zusammen . Kr.	26 321	26 616

[1]) In den Angaben für die Staatsbahnen sind die Ergebnisse der auf Rechnung der Staatsbahnen betriebenen Privatbahnen und zwar der Bánréve-Ozder, Pusztaföldvár-Békéser, Brod-Bosnischbroder, Csákaturn-Agramer, der Fehér-Tolna Komitats-Lokalbahnen, der vereinigten Temes- und Somogyer Komitats-Lokalbahnen und der Ungtalbahn mit inbegriffen, was bei der Berechnung der Verhältniszahlen berücksichtigt ist.

[2]) Die Ergebnisse der auf Rechnung der Staatsbahnen betriebenen Privatbahnen sind in diesen Angaben nicht enthalten.

	1912		1913	
	Kronen	im Verhältnis zu den Betriebseinnahmen %	Kronen	im Verhältnis zu den Betriebseinnahmen %
Die Betriebsausgaben betrugen bei den:				
Staatsbahnen[1])	279 923 000	67,5	304 791 000	71,8
Privatbahnen im Staatsbetrieb[2])	35 026 000	47,8	38 087 000	48,4
„ „ Privatbetrieb[2])	49 150 000	60,1	52 887 000	62,7
zusammen	364 099 000	63,9	395 765 000	67,8
Sonstige Ausgaben betrugen bei den:				
Staatsbahnen[1])	24 794 000	—	29 424 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb	6 298 000	—	7 088 000	—
„ „ Privatbetrieb[2])	5 839 000	—	7 025 000	—
zusammen	36 931 000	—	43 537 000	—
Der Betriebsüberschuß betrug bei den:				
Staatsbahnen[1])	134 927 000	32,5	119 939 000	28,2
Privatbahnen im Staatsbetrieb	38 159 000	52,2	40 572 000	51,6
„ „ Privatbetrieb[2])	32 671 000	39,9	31 449 000	37,3
zusammen	205 757 000	36,1	192 011 000	32,2
Hiervon kamen auf ein Betriebskilometer bei den:				
Staatsbahnen[1])	15 662	—	13 667	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb	3 979	—	4 114	—
„ „ Privatbetrieb[2])	9 481	—	9 143	—
bei sämtlichen Bahnen	9 504	—	8 695	—
Der Reinüberschuß betrug bei den:				
Staatsbahnen[1])	110 210 000	—	90 528 000	—
Privatbahnen im Staatsbetrieb	33 715 000	—	36 242 000	—
„ „ Privatbetrieb[2])	32 249 000	—	30 512 000	—
bei sämtlichen Bahnen	176 174 000	—	157 282 000	—

[1]) und [2]) siehe Anmerkung auf Vorseite.

	1912	1913
Aus der Personenbeförderung ergab sich:		
eine Einnahme von . . . . . . Kr.	149 750 000	155 279 000
sonach für:		
ein Betriebskilometer . . . . . „	6 917	7 031
einen Reisenden . . . . „	0,9	0,9
ein Personenkilometer . . . Heller	3,0	3,1
Die Einnahmen aus dem Güterverkehr betrugen:		
a) aus dem Eilgutverkehr . . . . Kr.	18 451 000	18 050 000
b) „ „ Frachtgutverkehr . . „	377 301 000	387 955 000
zusammen . Kr.	395 752 000	406 005 000
Auf ein Betriebskilometer kamen von der Einnahme:		
aus dem Eilgutverkehr . . . . . Kr.	855	820
„ „ Frachtgutverkehr . . . . „	17 494	17 635
zusammen . Kr.	18 349	18 455
Auf eine Tonne kamen von der Einnahme:		
aus dem Eilgutverkehr . . . . Heller	2,269	2,207
„ „ Frachtgutverkehr . . . . „	557,00	540,00
zusammen Heller	474,00	466,00
Auf ein Tonnenkilometer kamen von der Einnahme:		
aus dem Eilgutverkehr . . . . Heller	20,1	19,6
„ „ Frachtgutverkehr . . . „	4,8	4,8
zusammen „	4,1	4,1

Von den Betriebsausgaben kamen	1913 bei den Staatsbahnen und bei den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen[1])	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen[4])
	Kronen		
auf die allgemeine Verwaltung	9 492 000	2 825 000	12 317 000
„ den Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst	57 731 000	11 133 000	68 864 000
„ den Verkehrsdienst	108 018 000	18 313 000	126 331 000
„ den Zugförderungs- und Werkstättendienst	104 862 000	20 051 000	124 913 000
„ den Materialien- und Inventariendienst	9 268 000	125 000	9 393 000
„ nach Dienstzweigen nicht spezialisierbaren Ausgaben[2])	53 507 000	[3]) 440 000	53 947 000
zusammen	342 878 000	52 887 000	395 765 000
Es betrugen sonach die Betriebsausgaben für je ein Betriebskilometer:			
bei der allgemeinen Verwaltung	509	820	558
„ dem Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst	3 098	3 232	3 118
„ dem Verkehrsdienst	5 795	5 316	5 721
„ dem Zugförderungs- und Werkstättendienst	5 626	5 820	5 656
„ dem Materialien- und Inventariendienst	497	36	425
„ nach Dienstzweigen nicht spezialisierbaren Ausgaben[2])	2 871	128	2 443
zusammen	18 396	15 352	17 921

[1]) In den Ausgaben der Staatsbahnen sind die Umgestaltungskosten im Betrage von 16 980 415 Kr., sowie auch die Ausgaben der auf Rechnung der Staatsbahnen verwalteten Privatbahnen enthalten, was bei Berechnung der Verhältniszahlen berücksichtigt ist.

[2]) Die Ausgaben der sämtlichen durch die Staatsbahnen gegen Ersatz der Selbstkosten verwalteten Bahnen im Betrage von 36 525 873 Kr. erscheinen in dieser Rubrik, da die an die Staatsbahnen gezahlten Beträge nicht getrennt nach Dienstzweigen nachweisbar sind.

[3]) Die von den Lokalbahnen Haraszti—Ráczkeve und Fertövidéker an die betriebsführenden Bahnen gezahlten Verwaltungskosten.

[4]) Die Verhältniszahlen sind unter Berücksichtigung des unter [1]), [2]) und [3]) Angeführten berechnet worden.

	1913		
	bei den Staatsbahnen und bei den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen[1])	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen
	Heller		
für ein Nutzkm:			
bei der allgemeinen Verwaltung	8	11	9
„ der Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	49	44	48
„ dem Verkehrsdienst	92	72	88
„ dem Zugförderungs- und Werkstättendienst	89	78	87
„ dem Materialien- und Inventariendienst	8	—	6
„ nach Dienstzweigen nicht spezialisierbaren Ausgaben	46	2	38
zusammen . . .	292	207	276

Die auf die einzelnen Dienstzweige kommenden Ausgaben betrugen in Hundertteilen der Gesamtausgaben:

	bei den Staatsbahnen und bei den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen		bei den Privatbahnen im Privatbetrieb		bei sämtlichen Bahnen	
	1912	1913	1912	1913	1912	1913
Allgemeine Verwaltung	2,9	2,8	5,4	5,3	3,2	3,1
Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungs-Ausgaben	16,4	16,8	20,7	21,1	17,0	17,4
Ausgaben für den Verkehrsdienst . . .	32,2	31,5	34,7	34,6	32,6	31,9
Zugförderungs- u. Werkstättenausgaben	31,0	30,6	38,2	37,9	31,9	31,6
Materialien- und Inventariendienst-Ausgaben	2,6	2,7	0,2	0,3	2,3	2,3
Nicht nach Dienstzweigen spezialisierbare Ausgaben	14,9	15,6	0,8	0,8	13,0	13,7
zusammen . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

[1]), [2]), [3]), [4]) siehe Anmerkung auf Vorseite.

Die Anzahl der Beamten und Arbeiter betrug:

Dienstzweig	Beamte [1])	Sonstige Bedienstete [2]) Männer	Sonstige Bedienstete [2]) Frauen	Arbeiter	zusammen
			Anzahl		
Allgemeine Verwaltung	1 075	891	181	86	2 233
Bahnaufsicht u. Bahnunterhaltung	1 128	12 325	6	46 029	59 488
Verkehrsdienst	5 885	41 787	658	10 684	59 014
Zugförderungs-u. Werkstättendienst	1 077	13 484	12	19 824	34 397
Materialien- und Inventariendienst	324	644	9	1 387	2 364
zusammen	9 489	69 131	866	78 010	157 496
			in Prozenten		
Allgemeine Verwaltung	48,1	39,9	8,1	3,9	1,4
Bahnaufsicht u. Bahnunterhaltung	1,9	20,7	0,0	77,4	37,8
Verkehrsdienst	10,0	70,8	1,1	18,1	37,5
Zugförderungs-u. Werkstättendienst	3,1	39,2	0,0	57,7	21,8
Materialien- und Inventariendienst	13,7	27,2	0,4	58,7	1,5
zusammen	6,0	43,9	0,6	49,5	100,0

Dienstzweig	auf ein Bahnkilometer Bedienstete bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb	bei sämtlichen Bahnen
Allgemeine Verwaltung	0,09	0,15	0,10
Bahnaufsicht u. Bahnunterhaltung	2,71	2,66	2,69
Verkehrsdienst	2,76	2,22	2,67
Zugförderungs-u. Werkstättendienst	1,58	1,45	1,56
Materialien- und Inventariendienst	0,12	0,03	0,11
zusammen	7,26	6,45	7,13

[1]) In dieser Spalte ist die Anzahl der Konzeptspraktikanten, der technischen Praktikanten, der Beamtenpraktikanten und der Diurnisten enthalten.

[2]) In dieser Spalte ist die Anzahl der mit Jahresgehalt angestellten sonstigen Beamten und die mit Taglohn angestellten, in systemisierter Stellung sich befindenden Männer, ferner sämtliche mit Jahres- und Monatsgehalt oder mit Taglohn angestellten Frauen enthalten.

Die Personalkosten sind aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Dienstzweig	bei den Staatsbahnen und den in ihrem Betriebe befindlichen Privatbahnen Kronen	bei den Privatbahnen im Privatbetrieb Kronen	bei sämtlichen Bahnen Kronen
Allgemeine Verwaltung.	5 058 000	1 813 000	6 871 000
Bahnaufsicht u. Bahnunterhaltung	44 571 000	7 196 000	51 767 000
Verkehrsdienst	89 806 000	13 584 000	103 390 000
Zugförderungs- u. Werkstättendienst	58 269 000	9 468 000	67 737 000
Materialien- und Inventariendienst	3 495 000	189 000	3 684 000
zusammen . . .	201 199 000	32 250 000	233 449 000
	in Prozenten		
Allgemeine Verwaltung.	2,5	5,6	2,9
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	22,2	22,3	22,2
Verkehrsdienst	44,6	42,1	44,3
Zugförderungs- und Werkstättendienst	29,0	29,1	29,0
Materialien- und Inventariendienst	1,7	0,6	1,6
zusammen . . .	100,0	100,0	100,0
	auf ein Bahnkilometer kommen Kronen		
Allgemeine Verwaltung	271	526	311
Bahnaufsicht und Bahnunterhaltung	2 391	2 089	2 344
Verkehrsdienst	4 819	3 943	4 682
Zugförderungs- und Werkstättendienst	3 126	2 748	3 067
Materialien- und Inventariendienst	188	55	167
zusammen . . .	10 795	9 361	10 571

Die Unfallstatistik weist folgende Angaben auf:

Von den Reisenden wurden infolge von Eisenbahnunfällen	1912	1913
getötet.	20	19
verletzt	194	144
zusammen . . .	214	163

	1912	1913
Es kamen sonach:		
Todesfälle auf eine Million Reisende .	0,1	0,1
Verletzungen „ „ „ „ .	1,2	0,9
Todesfälle „ 100 Mill. Personenkm .	0,4	0,4
Verletzungen „ 100 „ „ .	3,8	2,9
Von einer Million Bewohner wurden infolge von Unfällen		
getötet . . . . **Reisende**	10,7	10,4
verletzt . . . . **„**	8,1	7,3
Von den Eisenbahnbediensteten und fremden Personen wurden infolge von Unfällen		
getötet und zwar:		
Eisenbahnbedienstete	155	159
fremde Personen	228	223
verletzt und zwar:		
Eisenbahnbedienstete	293	297
fremde Personen	174	156
zusammen getötet	383	382
„ verletzt	467	453
Es kamen:		
Todesfälle eines Eisenbahnbediensteten auf eine Million Zugkm	1,2	1,1
Verletzungen eines Eisenbahnbediensteten auf eine Million Zugkm	2,2	2,1
ein Todesfall eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete	950	991
eine Verletzung eines Eisenbahnbediensteten auf Bedienstete	502	530
Todesfälle einer fremden Person auf eine Million Zugkm	1,7	1,6
Verletzungen einer fremden Person auf eine Million Zugkm	1,3	1,1

Staatsgarantie-Vorschüsse der ungarischen Bahnen bis Ende 1913[1]).

Mit Ende des Berichtsjahres haben folgende Bahnverwaltungen Staatsgarantie-Vorschüsse in der ersichtlich gemachten Höhe erhalten, und zwar:

Benennung der Bahn	Erteilte Staatsgarantie bis Ende 1912 Kronen	Erteilte Staatsgarantie im Jahre 1913 Kronen	zusammen Kronen
1. Fünfkirchen-Barcser Eisenbahn:			
in Silber . . . . . . Kronen	5 983 876	69 339	6 053 215 °
„ Gold . . . . „	1 369 121	40 796	1 409 917 *
zusammen . . Kronen	7 352 977	110 135	7 463 132 †
2. Kaschau-Oderberger Bahn (ungarische Linie):			
in Silber . . . . . . Kronen	74 142 621	990 793	75 133 414 °
„ Gold . . . . . . „	48 125 868	1 550 080	49 675 948 *
zusammen . . Kronen	122 268 489	2 540 873	124 809 362 †

Die bereits verstaatlichten Bahnen haben folgende Beträge bis zur Verstaatlichung als Staatsgarantie erhalten:

Verstaatlicht mit 1. Januar		Kronen in Gold	Kronen in Silber	Kronen zusammen
1. die ungarische Ostbahn	1876	—	44 945 534	44 945 534
2. „ erste siebenbürgische Eisenbahn .	1884	4 082 205	43 535 408	47 617 613
3. „ Donau-Drau-Bahn	1884	166 538	12 129 782	12 296 320
4. „ Alföld-Fiumaner Bahn	1885	1 291 712	40 835 700	42 127 412
5. „ ungarische Westbahn	1889	903 903	46 317 372	47 221 275
6. „ erste ungarische Gácsországi Bahn	1889	869 340	24 309 312	25 178 652
7. „ ungarische Nordostbahn	1890	6 954 884	83 995 180	90 950 064
8. „ Arad-Temesvárer-Bahn	1891	—	8 872 750	8 872 750
zusammen . . .		14 268 582	304 941 038	319 209 620
hierzu die oben ausgewiesenen Beträge . . .		*51 085 865	° 81 186 629	† 132 272 494
zusammen . . .		65 354 447	386 127 667	451 482 114

[1]) Die Angaben sind dem statistischen Jahrbuche „Angaben über den Zustand und über die Betriebsergebnisse der ungarischen Bahnen im Jahre 1913“ entnommen.

Kleine Mitteilungen.

Die Eisenbahnen der Erde im Jahre 1914. In unserer vorjährigen Veröffentlichung über die Eisenbahnen der Erde[1]) wurde bereits darauf hingewiesen, daß infolge der durch den Weltkrieg eingetretenen Unterbrechung und Störung des Verkehrs mit den feindlichen und einem Teile der neutralen Staaten eine Anzahl amtlicher Veröffentlichungen über die Entwicklung der Eisenbahnen nicht eingegangen war, so daß die statistischen Angaben zum Teil anderen Quellen entnommen, zum Teil die Zahlen des Jahres 1912 wiederholt werden mußten. Im Jahre 1915 ist der Zufluß an statistischem Material noch schwächer geworden, so daß es nicht mehr möglich war, die üblichen Zusammenstellungen anzufertigen. Wir haben uns daher darauf beschränken müssen, für die Länder, über die neue Zahlen bekannt geworden sind, den Zuwachs gegen das Vorjahr 1913 festzustellen. An amtlichen Veröffentlichungen standen uns nur die des Deutschen Reiches, der Niederlande, von Norwegen und der Vereinigten Staaten von Amerika zur Verfügung.

In der nachfolgenden Zusammenstellung ist bei den Vereinigten Staaten von Amerika auch die in der vorjährigen Veröffentlichung für das Jahr 1913 enthaltene Kilometerzahl geändert worden[2]). Der Zuwachs des Jahres 1914 betrug mit Berücksichtigung dieser Änderung bei allen Ländern, über die Zahlen vorliegen, 13 906 km. Im Jahre 1913 wurden dagegen im ganzen auf der Erde 22 729 km Eisenbahnen neu in Betrieb genommen. Die Vermehrung im Jahre 1914 dürfte auf der ganzen Erde erheblich größer als 13 906 km sein, da in verschiedenen Ländern, von denen Zahlen nicht zu erlangen waren, aus denen allein der im Eisenbahnbau sehr rührige Weltteil Australien hervorgehoben werden mag, der Bahnbau vermutlich auch Fortschritte gemacht haben wird.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 509 ff.

[2]) Siehe die Anmerkung 1 auf S. 555.

Rechnet man in Deutschland zu den Eisenbahnen für das Jahr 1914 die im Betrieb befindlichen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen hinzu, so ergibt sich folgendes Eisenbahnnetz:

in Preußen . . . . 38 464 + 10 434 = 48 898 km.
in Deutschland . . . . 64 319 + 11 097 = 75 416 km.

Sobald wir später volständigeres, zuverlässigeres Zahlenmaterial erhalten, werden wir die üblichen Übersichten wieder in früherem Umfange bringen. Unter Berücksichtigung der vorläufigen Ermittlungen für das Jahr 1914 erhöht sich die im Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 510 ff. für das Jahr 1913 berechnete Länge des Eisenbahnnetzes der Erde von 1 104 217 km auf 1 113 540 km.

Erweiterung des Eisenbahnnetzes der Erde im Jahre 1914.

(Vorläufige Ermittlung.)

Länder		Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres 1913 km	1914 km	Zuwachs km
I. Europa.				
Deutschland:	Preußen	38 031	38 464	433
	Bayern	8 543	8 626	83
	Sachsen	3 188	3 190	2
	Württemberg	2 193	2 198	5
	Baden	2 395	2 417	22
	Elsaß-Lothringen	2 107	2 107	—
	Übrige deutsche Staaten	7 273	7 317	44
	zusammen Deutschland	63 730	64 319	589
Großbritannien		37 717	38 135	418
Frankreich		51 188	51 431	243
Italien		17 634	17 964	330
Niederlande		3 256	3 339	83
Schweiz		4 863	5 077	214
Norwegen		3 092	3 164	72
Griechenland		1 609	1 628	19
Bulgarien		1 931	2 124	193
Montenegro		—	18	18
	zusammen Europa	121 290	122 880	1 590

Länder	Länge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen am Ende des Jahres 1913 km	1914 km	Zuwachs km
II. Amerika.			
Canada	47 150	49 549	2 399
Vereinigte Staaten einschl. Alaska	406 335 [1])	411 215	4 880
Paraguay	373	468	95
Chile	6 370	8 058	1 688
Argentinien	32 215	33 649	1 434
zusammen Amerika	492 443	502 939	10 496
III. Asien.			
China	9 854	9 982	128
Siam	1 130	1 457	327
Japan	10 986	11 922	936
zusammen Asien	21 970	23 361	1 391
IV. Afrika.			
Ägypten	5 946	5 966	20
Algier und Tunis	6 382	6 791	409
zusammen Afrika	12 328	12 757	429
Wiederholung.			
I. Europa	121 290	122 880	1 590
II. Amerika	492 443	502 939	10 496
III. Asien	21 970	23 361	1 391
IV. Afrika	12 328	12 757	429
zusammen	648 031	661 937	13 906

Die Abrechnungsstelle des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen in Berlin [2]) hat in der Zeit vom 1. April 1915 bis 31. März 1916 189 912 Guthaben- und Schuldposten ausgeglichen und zwar:

[1]) Die im Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 514 für die Vereinigten Staaten von Amerika veröffentlichte Zahl: 410 918 km stammte nicht aus amtlichen Quellen und bezog sich wahrscheinlich schon auf eine spätere Zeit, die jetzt angegebene Zahl: 406 335 km ist aus den inzwischen eingegangenen amtlichen Veröffentlichungen des amerikanischen Bundesverkehrsamts (s. Archiv für Eisenbahnwesen 1916 S. 175/176) genommen.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 879.

	Anmeldeposten überhaupt	gegen 1914 im ganzen	gegen 1914 in Hundertteil.
a) in deutscher Währung . .	175 152	— 7 081	— 3,89
b) „ Frankenwährung . . .	4 748	— 3 761	— 44,20
c) „ österr. Kronenwährung	10 038	— 2 502	— 19,95
d) „ Rubelwährung	4	— 341	— 98,84
zusammen . . .	189 942	— 13 685	— 6,72

	Geldbeträge überhaupt	gegen 1914 im ganzen	gegen 1914 in Hundertteil.
a) in deutscher Währung .	1 596 512 820 ℳ	+ 330 443 171 ℳ	+ 26,10
b) „ Frankenwährung . . .	33 400 443 Fr.	— 15 999 441 Fr.	— 32,39
c) „ österr. Kronenwährung	59 194 495 Kr.	— 4 874 923 Kr.	7,61
d) „ Rubelwährung	1 342 Rbl.	— 2 181 768 Rbl.	— 99,94

Die gegen das Vorjahr eingetretene Verringerung der Postenzahl betrifft hauptsächlich die fremden Währungen: sie ist unbedingt am größten in der Frankenwährung, verhältnismäßig am größten in der Rubelwährung, die indes nach und nach aus den Vereinsabrechnungen ganz verschwindet. Der Rückgang in der Markwährung dürfte in der Hauptsache auf Zusammenfassungen und Vereinfachungen beim Anmeldeverfahren beruhen. Die zum Ausgleich angemeldeten Geldbeträge sind im ganzen bedeutend gestiegen. Die Steigerung bei der deutschen Währung um mehr als 330 Mill. ℳ wird im wesentlichen auf die gegen das Vorjahr eingetretene allgemeine Verkehrszunahme und die Erweiterung des Abrechnungsgebietes infolge der Gebietsbesetzungen im Auslande zurückzuführen sein. Der Rückgang bei den fremden Währungen entspricht im allgemeinen dem Rückgang in der Postenzahl.

Durch Ausgleichung verringert wurden:

Währung	Rechnungsposten von	Rechnungsposten auf	Geldbetrag von	Geldbetrag auf
Markwährung (einschl. der in diese umgerechneten Franken) .	179 900	1 730	1 625 965 244 ℳ	233 710 597 ℳ
Österr. Kronenwährung	10 038	565	59 194 494 Kr.	39 300 766 Kr.
Rubelwährung	4	2	1 342 Rbl.	1 342 Rbl.
zusammen . .	189 942	2 297		

Es wurden also durch je eine Zahlung durchschnittlich (wie im Vorjahre) 83 angemeldete Posten ausgeglichen. Bei den Geldbeträgen ergibt sich durch Umrechnung der außerdeutschen Währung in die Markwährung eine Gesamtsumme von 1 676 283 247 ℳ, die auf 267 118 932 ℳ verringert wurde.

Das Verhältnis dieser Beträge stellte sich also wie 1 : 0,165 (das heißt, es wurden statt je 1 000 ℳ nur je 165 ℳ — 1914/15 155 ℳ — bar gezahlt).

Über die Entwicklung des Verkehrs auf dem Dortmund-Ems-Kanal[1]) bringt die Zeitschrift „Glückauf" Nr. 13 vom 25. März 1916 folgende weitere Mitteilungen:

Nachdem der Verkehr schon im Jahre 1914 unter der Rückwirkung des Krieges eine Abnahme um rund eine Million Tonnen oder ein Viertel erfahren hatte, setzte sich die rückläufige Bewegung im Jahre 1915 in verstärktem Maße fort. Der Verkehr stellte sich Ende 1915 im ganzen auf 1,42 Millionen Tonnen gegen 3,32 Millionen Tonnen im Jahre 1914. Die Abnahme (1,90 Millionen Tonnen) fällt mit rund 846 000 t auf die zu Berg beförderten Güter und rund 1 050 000 t auf den Talverkehr. Seit der Eröffnung des Kanals im Jahre 1898 hat der Verkehr auf ihm folgende Entwicklung genommen:

Jahr	Beförderte Güter zu Berg t	zu Tal t	insgesamt t	Jahr	Beförderte Güter zu Berg t	zu Tal t	insgesamt t
1898	55 000	64 500	119 500	1913	2 222 929	2 045 778	4 268 707
1900	292 846	183 593	476 439	1914	1 731 477	1 587 194	3 318 671
1905	986 198	532 278	1 518 476	1915	885 970	533 554	1 419 524
1910	1 765 470	1 397 205	3 162 675				

In der folgenden Zusammenstellung ist der Anteil der wichtigsten Güter an dem Verkehr der beiden Richtungen ersichtlich gemacht:

Beförderte Güter	1901	1905	1910	1913	1914	1915
kanalabwärts:						
Kohle . . . . . . t	103 598	237 107	1 044 957	1 636 144	1 256 335	368 457
Eisen und Stahl . „	31 381	40 134	53 470	51 431	50 288	39 250
andere Güter . . „	118 220	255 037	298 778	358 203	280 751	125 847
zusammen . . t	253 199	532 278	1 397 205	2 045 778	1 587 194	533 554

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnen 1915 S. 699.

Beförderte Güter	1901	1905	1910	1913	1914	1915
kanalaufwärts:						
Erz . . . . t	72 555	317 441	929 279	1 499 602	1 105 596	683 599
Holz . . . . „	42 897	45 609	101 200	113 663	66 257	13 605
Getreide . . . . . „	155 881	327 992	396 146	232 124	283 614	21 783
Sand und Steine . „	54 955	133 143	114 313	126 156	96 450	24 885
andere Güter . . . „	101 427	162 013	224 532	251 384	179 560	142 098
zusammen . . t	427 715	986 198	1 765 470	2 222 929	1 731 477	885 970

Bei dem Verkehr bergaufwärts weist der Erzverkehr für 1914 einen Rückgang von rund 394 000 t gegen das Vorjahr, für 1915 einen solchen von 422 000 t gegen 1914 auf. Der Getreideverkehr war im Berichtsjahr mit im ganzen rund 22 000 t gegen die Vorjahre sehr unbedeutend, der Ausfall gegen 1914 betrug rund 262 000 t. In der Beförderung von Holz und von Sand und Steinen sind Ausfälle von rund 53 000 t und 72 000 t zu verzeichnen.

Im Talverkehr hat der Krieg einen Rückgang in der Beförderung von Kohle um rund 380 000 t im Jahre 1914 und um 888 000 t im Jahre 1915 gegen die Vorjahre verursacht.

Die Zahl der Fahrzeuge, die auf dem Dortmund-Ems-Kanal verkehrt haben, enthält die nachstehende Übersicht:

Fahrzeuge	1901	1905	1910	1913	1914	1915
kanalabwärts:						
Frachtschiffe beladen . .	1 710	3 991	5 297	6 296	4 853	2 209
Frachtschiffe leer	843	1 998	2 987	3 154	2 697	1 942
Schlepper	954	1 562	2 730	3 154	2 674	2 098
Personenschiffe	1 688	720	441	438	294	98
kanalaufwärts:						
Frachtschiffe beladen . .	2 073	3 404	5 348	6 044	5 043	2 810
Frachtschiffe leer	784	2 113	2 395	3 077	2 679	1 591
Schlepper	1 097	1 915	1 830	1 657	1 526	960
Personenschiffe	1 836	727	438	427	283	92
insgesamt:						
Frachtschiffe beladen . .	3 783	7 395	10 645	12 340	9 896	5 019
Frachtschiffe leer	1 627	4 111	5 382	6 231	5 376	3 533
Schlepper	2 051	3 477	4 560	4 811	4 200	3 058
Personenschiffe	3 524	1 447	879	865	577	190

Hiernach ist im Jahre 1914 gegen das Vorjahr eine Verminderung eingetreten in der Zahl der beladenen Frachtschiffe um 2444 Fahrzeuge, der leeren Frachtschiffe um 855 Fahrzeuge. Im Jahre 1915 hat gegen 1914 eine weitere Abnahme um 4877 beladene und 1843 leere Fahrzeuge stattgefunden. In der Personenschiffahrt beträgt die Verkehrsverminderung im Jahre 1914: 288, im Jahre 1915: 387 Fahrzeuge.

Die Einnahmen und Ausgaben der Kanalverwaltung haben sich folgendermaßen gestaltet:

Jahr	Einnahme			Ausgabe		
	Kanalabgaben ℳ	sonstige Einnahmen ℳ	zusammen ℳ	persönliche Ausgaben ℳ	sächliche Ausgaben ℳ	zusammen ℳ
1898/9	13 187	18 177	31 364	479 786	640 762	1 120 548
1901	125 029	17 118	142 147	222 074	1 034 969	1 257 043
1905	302 905	44 232	347 137	145 604	817 948	963 552
1910	583 038	65 789	648 827	195 581	843 936	1 039 517
1913	617 581	78 576	696 157	220 985	937 865	1 158 850
1914	513 684	78 435	592 119	215 267	820 281	1 035 548
1915	404 673	73 081	477 753	177 940	740 190	918 130

Im Jahre 1915 sind gegen das Vorjahr die Einnahmen um rund 114 000 ℳ zurückgegangen, die Ausgaben um 117 000 ℳ gesunken. Der Einnahmeausfall wäre beträchtlicher, wenn nicht die Kanalabgaben für den Verkehr nach dem Rhein-Weser-Kanal erhöht worden wären, und damit ein gewisser Ausgleich eingetreten wäre.

Die griechischen Eisenbahnen im Jahre 1913[1]. Der vom griechischen Verkehrsministerium herausgegebenen Statistik der griechischen Eisenbahnen für das Jahr 1913[2]) sind folgende Angaben entnommen:

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1906 S. 187, 1911 S. 130.

[2]) Ministère de communication. Direction des chemins de fer et tramways. Statistique des chemins de fer helléniques pour l'année 1913. Athènes. Imprimerie nationale 1915.

	Eisenbahn Piräus-Athen	Eisenbahn Piräus-Peloponnes
Längenübersicht.		
Länge der betriebenen Eisenbahnen mit einer Spurweite von . . . . 1,44 m . . . . . km	12	—
1,00 „ . . . . . . „	—	735
0,75 „ . . . . . . „	—	23
0.60 „ . . . . . . „	—	—
zusammen . . .	12	758
Anlagekapital im ganzen . . . . dr.[1])	14 426 050	92 750 410
für 1 km . . . . „	1 202 172	122 362
Stationen	6	140
Betriebsmittel.		
Bestand der Betriebsmittel.		
Lokomotiven	22	87
Personenwagen	41	238
Gepäck- und Güterwagen	26	842
Tragfähigkeit eines Güterwagens . . . . t	10,0	8,15
Leistungen.		
Lokomotiven.		
Gefahrene Kilometer im ganzen	29 773	2 208 988
einer Lokomotive	1 353	25 390
auf 1 km Bahnlänge	2 481	2 567
Personenwagen.		
Gefahrene Kilometer im ganzen	2 371 591	8 003 048
auf 1 km Bahnlänge	197 633	10 671
1 Wagenachse leistete . . km	14 461	12 826
Güterwagen.		
Gefahrene Kilometer im ganzen	142 284	8 744 196
auf 1 km Bahnlänge	11 857	11 660
1 Wagenachse leistete . . km	2 736	5 144
Verkehr.		
Personenverkehr.		
Zahl der Reisenden	7 388 435	2 394 132
Zurückgelegte Personenkilometer	62 845 583	121 897 193
Einnahme . . . . dr.	2 617 164	4 859 584

[1]) 1 drachme = 0,80 ℳ.

Eisen-bahnen in Attika	Thessalische Eisenbahnen	Nordwest-Eisenbahnen	Eisenbahn Pyrgos-Katacolo	Eisenbahn Piräus-Demerly-Türk. Grenze	zusammen
—	—	—	—	441	453
74	204	63	13	—	1 089
—	—	—	—	—	23
—	29	—	—	—	29
74	233	63	13	441	1 594
5 400 000	33 592 303	6 829 635	1 450 000	100 235 342	254 683 740
72 973	144 173	108 407	111 538	227 291	159 776
21	38	12	5	27	249
16	23	6	3	30	187
52	73	19	16	56	495
54	358	94	40	441	1 855
6.5	10,0	7.1	7.4	10,0	—
363 841	587 704	171 536	43 316	964 732	4 369 890
22 740	25 552	28 589	14 498	32 154	23 369
4 214	2 522	2 236	3 326	2 090	2 741
1 604 420	2 668 605	532 409	144 563	1 417 062	16 741 698
21 681	11 453	7 189	11 120	3 213	10 503
14 856	22 399	13 310	4 517	6 879	unbekannt
401 388	2 924 603	420 865	315 500	4 257 810	17 206 646
5 424	12 552	5 687	24 269	9 655	10 795
3 716	4 214	2 239	3 931	4 827	unbekannt
978 549	665 309	386 259	87 678	688 784	12 589 146
15 656 784	30 748 369	6 469 838	823 991	59 190 226	297 131 934
707 826	1 021 764	251 319	38 445	1 948 037	11 444 139

		Eisenbahn Piräus-Athen	Eisenbahn Piräus-Peloponnes
Auf 1 km Bahnlänge kommen:			
Reisende		615 703	3 192
Personenkilometer		5 195 461	162 529
Einnahme	dr.	218 097	6 479
Im Durchschnitt betrug:			
die Fahrt jedes Reisenden	km	8,4	50,9
die Einnahme für 1 Reisenden	dr.	0,35	2,03
für 1 Personenkilometer	„	0,04	0,04
Gepäckverkehr.			
Befördertes Gepäck	t	—	5 449
Gefahrene Tonnenkilometer			492 916
Einnahme	dr.	7 995	135 921
Güterverkehr.			
Eilgut	t	—	39 720
Gefahrene Tonnenkilometer			3 052 398
Einnahme	dr.	—	579 394
Frachtgut	t	—	316 410
Gefahrene Tonnenkilometer		—	26 016 513
Einnahme	dr.		2 334 679
Betriebsergebnisse.			
Gesamteinnahme	dr.	2 803 616	7 978 921
Gesamtausgabe	„	1 872 613	4 396 659
Überschuß im ganzen	„	931 003	3 582 262
auf 1 km Strecke	„	77 584	4 594
Betriebszahl		66,79	unbekannt
Einkünfte des Staates (Steuern, Abgaben usw.)	dr.	301 374	1 160 862
Beamte im ganzen		157	2 078
auf 1 km Strecke		13,1	2,7
Unfälle im ganzen			24
Verunglückte Personen:			
Reisende	getötet	1	—
	verletzt	2	11
Beamte	getötet	—	1
	verletzt	—	16
Andere Personen	getötet	2	5
	verletzt	1	11
zusammen	getötet	3	6
	verletzt	3	38

Eisen-bahnen in Attika	Thessali-sche Eisen-bahnen	Nordwest-Eisen-bahnen	Eisenbahn Pyrgos-Katacolo	Eisenbahn Piräus-De-merly-Türk. Grenze	zusammen
13 223	2 855	5 220	6 744	1 562	7 898
211 578	131 967	87 430	63 307	134 218	186 406
9 313	4 385	3 397	2 957	4 420	7 197
30,0	46,2	16,7	9,4	85,9	23,6
0,72	1,54	0,65	0,43	2,83	0,91
0,04	0,03	0,05	0,04	0,03	0,04
85 340	580	140	629	2 151	94 289
unbekannt	30 819	5 081	6 744	234 459	unbekannt
1 250	20 057	846	3 301	45 123	214 493
—	478	825	—	3 075	44 098
—	37 925	21 033	—	372 075	3 483 431
—	24 306	12 040	—	109 952	725 692
—	109 048	14 082	63 002	71 111	573 653
—	7 361 378	452 097	816 883	8 675 542	43 322 413
—	975 817	74 898	151 554	991 201	4 528 149
887 817	2 060 544	362 435	213 063	3 246 224	17 552 620
758 588	958 318	272 074	92 100	2 754 454	11 104 806
129 229	1 102 226	90 361	120 963	491 770	6 447 814
1 746	4 726	1 434	9 305	1 115	40 455
85,45	45,30	75,07	43,22	84,85	unbekannt
75 718	253 870	45 330	22 193	330 222	2 189 569
234	417	112	35	864	3 897
3,2	1,8	1,8	2,7	2,0	2,4
2	2	3	—	—	31
2	—	—	—	—	3
5	3	—	—	2	23
—	1	—	—	—	2
5	—	—	—	2	23
3	1	1	1	1	14
3	5	1	—	6	27
5	2	1	1	1	19
13	8	1	—	10	73

Statistisches von den Eisenbahnen Rußlands[1]). Über den Personen- und Güterverkehr auf den russischen Bahnen in der ersten Hälfte des Jahres 1915, sowie über die in der gleichen Zeit für den Betrieb eröffneten Eisenbahnlinien ist dem von der Abteilung für Statistik und Kartographie des Ministeriums der Verkehrsanstalten herausgegebenen Journal folgendes zu entnehmen:

Im Betrieb waren	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
überhaupt . . . . . Werst	66 711	66 718	66 718	66 718	66 768	66 768
davon:						
A. Bahnen von allgemeiner Bedeutung . . Werst	64 528	64 535	64 535	64 535	64 585	64 585
Staatsbahnen . . „	44 184	44 191	44 191	44 191	44 200	44 200
a) in Europa . „	33 636	33 643	33 643	33 643	33 643	33 643
b) „ Asien . . „	10 548	10 548	10 548	10 548	10 557	10 557
Ussuri-Bahn[2]) . . „	910	910	910	910	910	910
Privatbahnen . . „	19 434	19 434	19 434	19 434	19 475	19 475
a) in Europa . „	19 349	19 349	19 349	19 349	19 390	19 390
b) „ Asien . . „	85	85	85	85	85	85
B. Kowel — Wladimir - Wolynsker Bahn[3]) Werst	—[4])	—[4])	—[4])	—[4])	—[4])	—[4])
C. Bahnen von örtlicher Bedeutung . . . Werst	2 183	2 183	2 183	2 183	2 183	2 183
D. Bahnen des Großfürstentums Finnland Werst	3 812	3 812	3 812	3 812	—[4])	—[4])

Im ersten Halbjahr 1915 sind, nach diesen amtlichen Angaben, für den öffentlichen Verkehr überhaupt 57 Werst (= 61 km) eröffnet worden, und zwar:

im Februar 7 Werst:

am 1. Februar 7 Werst: Kleinmichelewo—zur Zuckerfabrik (Südbahn).

im Mai 50 Werst:

am 10. Mai 9 Werst: Besmein—Uschtschelje (Mittelasiatische Bahn).
„ 11. „ 41[5]) „ : Tschalykla—Uralsk (umgebaut in russische Normalspur) (Rjäsan-Uralsker Bahn).

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 1285 ff.

[2]) Zurzeit im Betriebe der chinesischen Ostbahn.

[3]) In der Verwaltung des Kriegsministeriums.

[4]) Angaben fehlen.

[5]) Der amtliche Bericht führt die 41 Werst als einen Zuwachs an, tatsächlich ist es aber nur ein Umbau, der keinerlei Vergrößerung des vorhandenen Eisenbahnnetzes mit sich gebracht hat.

Am 1. Januar 1915 waren im Bau begriffen:

A. Staatsbahnen:

Werst	Strecke	Bahn
76 Werst	Rutschenkowo—Grischino	Jekaterinen-Bahn.
28 „	Grischino—Dobropolje	Jekaterinen-Bahn.
3 „	Perm zum Hafen an der Kama (Perm-Bahn),	
8 „	Slynka—zum gleichnamigen Dorf (Poljessje-Bahn),	
5 „	Rjäshsk III zur Güterstation (Ssysran-Wjäsma-Bahn),	
2 „	Aral-See zur Fischindustrie daselbst (Taschkent-Bahn),	
9 „	Cherson zum Hafen am Dnjestr (Südbahn),	
183 [1] „	Kuenga—Urjum	Amur-Bahn,
595 [1] „	Urjum—Kerak	Amur-Bahn,
64 [1] „	Zweigbahn Boljschoi-Newer—Reinowo	Amur-Bahn,
26 [1] „	„ Taptugary—Tschassowenskaja	Amur-Bahn,
429 [1] „	Kerak—Aleksjejewsk	Amur-Bahn,
50 [1] „	Aleksjejewsk—Botschkarewo	Amur-Bahn,
164 „	Botschkarewo—Bureja	Amur-Bahn,
103 „	Zweigbahn zur Stadt Blagowjeschtschensk	Amur-Bahn,
37 „	„ Uschumun—Tschernjäjewo	Amur-Bahn,
452 „	Bureja—Chabarowsk	Amur-Bahn,
191 „	Zweites Gleis Baikal—Tanchoi (Transbaikal-Bahn),	
53 „	Petersburg—Tokssowo—Lembolowka (Petersburg-Chitola-Bahn),	
38 „	Ssarykamysch—Karaurgan (Kars-Ssarykamysch-Bahn),	
1 „	Zweigbahn zur neuen Güterstation bei Petersburg,	
2 „	„ zum Artilleriedepot,	
503 „	Merefa—Chersson	Charkow-Chersson-Bahn,
57 „	Zweigbahn nach Nikolajew	Charkow-Chersson-Bahn,

B. Privatbahnen:

Werst		Strecke	Anschluss
28 Werst	Zweigbahn	Altynowka—Korop (zur Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn),	
12 „	„	Kainsk zur Stadt Kainsk (zur Sibirischen Bahn),	
28 „	„	Irscha zur Stadt Radomisl (zur Südwest-Bahn),	
45 „	„	Sagarje zur Stadt Slobodsk (zur Perm-Bahn),	
31 „	„	zur Stadt Nishne-Lomow	zur Ssysran-Wjäsma-Bahn,
48 „	„	zur Stadt Tschembar	zur Ssysran-Wjäsma-Bahn,
73 „	„	zum Dorf Germanowka	zur Südwestbahn,
104 „	„	Pogrebischtsche zum Dorf Shaschkow	zur Südwestbahn,
65 „	„	zum Dorf Rshischtschewo	zur Südwestbahn,
64 „	„	Ratkino zum Dorf Stawischtsche und zur Stadt Taraschtscha	zur Südwestbahn,
38 „	„	zur Stadt Tschigirin	zur Südwestbahn,
16 „	„	zur Stadt Boguslaw	zur Südwestbahn,
76 „	„	Achtyrka—Gadatsch	zur Südbahn,
23 „	„	zur Stadt Nowogeorgiewsk	zur Südbahn,
7 „	„	Kleinmichelowo zur Zuckerfabrik	zur Südbahn,

[1]) Für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

Länge		Strecke	Bahn
17	Werst:	Zweigbahn Fedtschenko zum Dorf Scharichan	zur Mittelasiatischen Bahn,
37	„ :	„ Andishan—Tschin-Abad (schmalspurig)	zur Mittelasiatischen Bahn,
200 [1]	„ :	Nowonikolajewsk—Altai	Altai-Bahn,
326	„ :	Altai—Aul	Altai-Bahn,
87 [1]	„ :	Aul—Ssemipalatinsk	Altai-Bahn,
137 [1]	„ :	Altai—Biisk	Altai-Bahn,
149 [1]	„ :	Leipzigskaja—Akkerman (Akkerman-Bahn),	
124 [1]	„ :	Armawir—Maikop	Armawir-Tuapse-Bahn.
120 [1]	„ :	Bjelorjetschenskaja—Tuapse-Gorod	Armawir-Tuapse-Bahn.
4	„ :	Tuapse-Gorod—Tuapse	Armawir-Tuapse-Bahn.
31 [1]	„ :	Kurgannaja—Labinskaja	Armawir-Tuapse-Bahn.
344	„ :	Armawir—Blagodarnoje; Petrowskoje—Diwnoje	Armawir-Tuapse-Bahn.
451	„ :	Atschinsk—Minussinsk (Atschinsk-Minussinsk-Bahn),	
585	„ :	Kagan—Karschi-Tormes; Zweigbahn Karschi-Kital	Buchara-Bahn,
18	„ :	Ssoldatskaja—Prochladnaja	Wladikawkas-Bahn,
88	„ :	Mineralnyja-Wody—Prochladnaja	Wladikawkas-Bahn,
171	„ :	Torgowaja—Bataisk	Wladikawkas-Bahn,
82	„ :	Tscherwlenaja—Kisljar	Wladikawkas-Bahn,
39	„ :	Schamchala—Temir-Chan-Schura	Wladikawkas-Bahn,
47 [1]	„ :	Prochladnaja—Mosdok	Wladikawkas-Bahn,
72	„ :	Gudermess—Naurskaja	Wladikawkas-Bahn,
55 [1]	„ :	Mosdok—Naurskaja	Wladikawkas-Bahn,
52 [1]	„ :	Neslobnaja—Georgiewsk	Wladikawkas-Bahn,
22 [1]	„ :	Karamyk—Maslow-Kut	Wladikawkas-Bahn,
15 [1]	„ :	Maslow-Kut—Sw. Krest	Wladikawkas-Bahn,
39 [1]	„ :	Kotljärewskaja—Naltschik	Wladikawkas-Bahn,
24	„ :	Verbindungsbahn Ssimbirsk zur Brücke über die Wolga (Wolga-Bugulmin-Bahn),	
480	„ :	Berdjäusch—Lyswensker Fabrik (West-Ural-Bahn),	
174	„ :	Nawtlug—Telaw (Kachetin-Bahn),	
187	„ :	Jurga—Koltschuginsker Kohlenschacht (Koltschugin-Bahn),	
78	„ :	Weimarn—Krasnaja-Gorka (Kopor-Bahn),	
296	„ :	Tatarskaja—Slawgorod (Kulunsk-Bahn),	
245	„ :	Arsamas—Schichrany	Moskau-Kasan-Bahn,
8 [1]	„ :	Zweigbahn Kindjäkowka—Ssimbirsk	Moskau-Kasan-Bahn,
819	„ :	Kasan—Istok	Moskau-Kasan-Bahn,
351	„ :	Nishni-Nowgorod—Kotelnitsch	Moskau-Kasan-Bahn,
92	„ :	Zweigbahn Ishewski—Wotkinski-Fabrik	Moskau-Kasan-Bahn,
112	„ :	„ Jaransk	Moskau-Kasan-Bahn,
39 [1]	„ :	Bobrinskaja—Kapitonowka	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn,
33 [1]	„ :	Kapitonowka—Wisk	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn,
49 [1]	„ :	Wisk—Pomoschtschnaja	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn,
80 [1]	„ :	Pomoschtschnaja—Wosnessensk	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn,
60 [1]	„ :	Wosnessensk—Kolossowka	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn,

[1]) Für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

Werst	Strecke	Bahn
100[1]) Werst	: Kolossowka—Odessa	Moskau-Kiew-Woronesh-Bahn.
9[1]) „	: Odessa-Güter—Odessa-Personen	
205 „	: Nowobjeliza—Tschernigow Weressatsch—Priluki	
133 „	: Tschernigow—Kiew Brücke über den Dnjepr bei Kiew—Darniza	
442 „	: Lokot—Swjetscha Chutor-Michailowsk—Orscha Gluckow—Schostka	
350 „	: Woroshba—Nishnednjeprowsk	
34 „	: Perejaslaw zur Kiew-Poltawa-Bahn	
40 „	: von der Stadt Ssjewsk	
265 „	: Dubowniki—Petrosawodsk (Olonez-Bahn),	
40 „	: Petersburg—Oranienbaum, zweigleisig, elektrisch (Oranienbaum-Bahn),	
77[1]) „	: Shitomir—Korosten (I. Gesellschaft für Zufuhrbahnen)	
376 „	: Shlobin—Schepetowka (Podolische Bahn),	
246 „	: Uralsk—Ilezk (Rjäsan-Uralsk-Bahn),	
98 „	: Jewlach—Schuscha (Ssaruchanowo-Kurinsk-Bahn),	
536 „	: Aryss—Pischpek (Ssemirjetschensk-Bahn),	
133 „	: Alopajewsk—Bogdanowitsch	Nordwest-Ural-Bahn,
347 „	: Jekaterinburg—Ssaitkowo	
27 „	: Rodakowo—Schmitkow	Nord-Donez-Bahn,
87 „	: Schmitkow—Lichaja	
166[1]) „	: Troizk—Kustanai	Troizk-Bahn,
139[1]) „	: Orenburg—Kuwandyn	
171 „	: Kuwandyn—Orsk	
39[1]) „	: Namangan—Utsch-Kurgan	Ferghana-Bahn,
123 „	: Utsch-Kurgan—Dshalal-Abad	
19 „	: Andishan—Kokan-Kischlak	
2 „	: Verbindungsbahn bei Andishan	
322 „	: Tuapse—Kwaloni (Schwarzmeer-Bahn),	
48 „	: Krymskaja—Poltawka	Schwarzmeer-Kuban-Bahn,
65[1]) „	: Poltawka—Timoschewskaja	
20[1]) „	: Timoschewskaja—Brjuchowezkaja	
144 „	: Brjuchowezkaja—Kuschtschewka	
136[1]) „	: Jekaterinodar—Achtarka	
2 „	: Primorsko—Achtarka	
32[1]) „	: Popelnjä zur Stadt Skwira, schmalspurig (Skwira-Bahn),	
23[1]) „	: Chabarowsk—Nikolo-Alexandrowsk (Militär-Bahn),	
35[1]) „	: Kongousa zur Stadt Ssutschan, schmalspurig (Ssutschaner Kohlenbahn),	
75 „	: Piekssjämäki—Juwjäskjuljä	Finnländische Bahn.
102 „	: Chitola—Rassuli	
69 „	: Terioki—Koiwisto	

[1]) Für den zeitweiligen Verkehr eröffnet.

Der Verkehr hat sich im allgemeinen, wie folgt, entwickelt:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Personen wurden befördert (in Tausenden):						
überhaupt	15 379	14 117	17 066	18 709	24 350	20 717
davon auf den						
Staatsbahnen überhaupt [1])	11 668	10 719	12 823	14 241	19 041	15 635
Ussuri-Bahn	97	84	129	139	169	163
Kowel-Wladimir-Wolynsk	Angaben fehlen					
Privatbahnen	3 302	3 051	3 782	4 130	4 889	4 718
Bahnen örtlich. Bedeutung	311	262	332	198	250	200
Güter gelangten zur Beförderung (in Tausenden Pud [1 Pud = 16,38 kg]):						
überhaupt	1 126 632	1 029 467	1 078 871	1 236 199	1 327 995	1 178 767
davon auf den						
Staatsbahnen überhaupt [1])	820 654	733 769	779 824	875 506	944 246	1 052 563
Ussuri-Bahn	782	9 281	8 976	10 301	10 228	12 102
Kowel-Wladimir-Wolynsk	Angaben fehlen					
Privatbahnen	287 917	278 915	282 194	343 159	365 370	332 106
Bahnen örtlich. Bedeutung	8 279	7 502	7 877	7 233	8 151	9 082

[1]) Auf den sibirischen[2]) Bahnen (Omsk, Tomsk und Transbaikal) wurden befördert:

Personen in Tausenden . .	529	477	646	683	744	668
Güter in Tausenden Pud .	40 117	48 717	37 296	52 877	53 989	46 136
Einnahme für Personen- und Güterverkehr in Taus. Rbl.	5 507	7 688	6 987	8 953	8 251	7 703

Auf den mittelasiatischen Bahnen wurden befördert:

Personen in Tausenden . .	346	337	367	338	358	316
Güter in Tausenden Pud . .	12 188	10 204	7 952	7 868	7 145	6 005
Einnahme für Personen- und Güterverkehr in Taus. Rbl.	2 248	2 015	1 616	1 585	1 528	1 256

[2]) An Stelle der Bezeichnung der „sibirischen“ Bahnen und der bisherigen Einteilung ist die vorstehend bezeichnete getreten. Die einzelnen, neuen Bezirke bestehen aus den Bahnen:

1. Omsk: Tjumen—Kulomsino, Ssinarskaja—Schadrinsk, Jekaterinburg—Tjumen, Bogdanowitsch—Ssinarskaja, Jekaterinburg—Tscheljäbinsk—Nowonikolajewsk, zusammen 2 549 Werst (= 2 720 km).
2. Tomsk: Nowonikolajewsk—Innokentjewskaja, Taiga—Tomsk, zusammen 1 821 Werst (= 1 943 km).
3. Transbaikal: Innokentjewskaja—Mandschurija, Karymskaja—Srjetensk, zusammen 1 694 Werst (= 1 807 km).

Die Bezeichnung „Sibirische“ Bahn fällt danach für die Folge fort.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Aus diesem Verkehr wurden vereinnahmt (in Tausenden Rubel):						
überhaupt	83 374	78 981	85 043	94 757	97 472	88 490
davon auf den						
Staatsbahnen überhaupt [1])	58 946	54 315	58 550	65 931	67 572	60 386
Ussuri-Bahn	635	704	719	829	945	825
Kowel-Wladimir-Wolynsk	Angaben fehlen					
Privatbahnen	23 299	23 536	25 298	27 567	28 455	26 791
Bahnen örtlich. Bedeutung	493	425	475	431	500	488
oder für 1 Werst Bahnlänge:						
überhaupt (d. h. Durchschnitt vom 1. Januar bis zum Berichtsmonat einschließlich) . Rubel	1 257	2 464	3 748	5 203	6 772	8 317
auf den						
Staatsbahnen überhaupt .	1 334	2 563	3 888	5 410	7 070	8 756
Ussuri-Bahn	699	1 473	2 263	3 227	4 241	5 146
Kowel-Wladimir-Wolynsk.	Angaben fehlen					
Privatbahnen	1 212	2 491	3 807	5 243	6 766	8 186
Bahnen örtlich. Bedeutung	247	460	708	893	1 154	1 406

Unter den beförderten Gegenständen können als die wichtigsten genannt werden:

	Januar	Februar	März	April	Mai, Juni
1. Kohlen:	Wagenladungen				
überhaupt versandt . . .	101 976	187 705	267 664	368 948	Die Nachrichten über Kohlen werden von der amtlichen Statistik nicht weiter gebracht.
davon:					
a) aus dem Donezbezirk . .	99 902	184 015	262 150	361 097	
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:					
Alexander [Moskau-Brest]	3 673	2 555	1 620	1 919	
Warschau—Wien	1 537	962	1 289	746	
Wladikawkas	742	1 176	491	3 657	
Jekaterinen	23 430	16 686	20 266	21 537	
Libau—Romny.	981	596	937	1 159	
Moskau-Windau-Rybinsk	523	963	1 088	1 064	
Moskau—Kasan	1 802	2 127	1 482	2 355	
Moskau–Kiew–Woronesh	3 565	3 228	3 785	3 932	

[1]) Siehe Anmerkung [1]) auf S. 568.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
Kursk—Moskau—Nishny-Nowgorod	4 043	3 254	3 153	2 716		
Nikolai	4 938	5 143	4 121	8 058		
Poljessje	1 330	1 366	297	651		
Weichsel	8 102	4 663	3 906	4 332		
Riga—Orel	2 739	2 560	2 055	2 802		
Rjäsan—Uralsk	2 867	3 527	2 779	2 657		
Ssysran—Wjäsma	.	.	.	721		
Nord	569	440	618	542		
Nord-Donez	704	971	1 499	1 401		
Nordwest	1 777	891	3 994	4 808		
Taschkent	5 407	3 597	7	106		
Südost	7 448	6 915	4 909	5 354		
Südwest	7 497	4 076	2 931	4 410		
Süd	15 259	11 760	12 969	14 838		
für den Dienstgebrauch	1 125	1 984	339	432		
b) aus dem polnisch. Bezirk:	das Kohlenrevier ist nicht mehr in russischem Besitz					
2. Salz:						
überhaupt versandt	3 332	2 505	5 201	7 970	6 818	7 394
davon von den Bahnen:						
Baskuntschack	72	191	2 816	5 513	4 221	4 731
Süd	2 298	1 705	1 294	1 271	1 686	1 497
Südwest	87	51	66	130	308	46
Taschkent	207	140	303	485	198	271
3. Naphtha und Naphtharückstände:						
überhaupt versandt	9 337	10 204	12 853	14 610	15 296	18 198
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Alexander [Moskau-Brest]	436	322	310	260	341	312
Wladikawkas	603	653	2 308	4 253	1 691	1 972
Jekaterinen	292	378	411	377	349	413
Transkaukasische	326	228	1 059	197	281	804
Moskau—Kasan	1 036	917	1 029	526	1 760	1 876
Moskau Kiew Woronesh	194	138	195	247	261	345
Moskau—Kursk und Moskau-Nishny-Nowgorod	1 197	1 247	1 087	875	1 375	1 670

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
Nikolai	2 161	2 798	2 511	2 042	2 702	3 692
Weichsel	77	64	77	74	36	48
Riga—Orel	318	317	316	337	273	295
Rjäsan—Uralsk	194	247	419	675	323	599
Ssamara—Slatoust	112	116	101	382	162	217
Mittelasiatische	277	409	302	199	166	148
Ssysran—Wjäsma	578	626	936	1 256	1 313	1 229
Nord	418	468	589	648	1 591	1 711
Nordwest	67	53	87	89	152	283
Taschkent	132	138	89	100	9	154
Südost	278	419	506	1 321	1 639	1 487
Südwest	235	208	44	77	71	228
Süd	169	176	226	399	451	393
für den Dienstgebrauch	5 341	7 331	5 448	6 491	7 871	6 411
4. Petroleum und andere Produkte aus Naphtha:						
überhaupt versandt	6 366	4 641	3 050	3 332	3 455	4 774
die bedeutendsten Bestimmungsbahnen waren:						
Alexander [Moskau-Brest]	153	43	9	24	40	51
Warschau—Wien	10	7	6	5	10	.
Wladikawkas	547	599	599	486	396	668
Jekaterinen	255	215	187	265	271	332
Transbaikal	66	56	19	22	37	13
Transkaukasische	236	193	86	145	180	150
Libau—Romny	257	85	49	69	37	100
Moskau—Windau—Rybinsk	128	87	22	31	32	15
Moskau—Kasan	144	65	37	20	46	249
Moskau—Kiew—Woronesh	259	211	153	121	142	176
Moskau—Kursk und Moskau—Nishny-Nowgorod	199	216	102	116	130	146
Nikolai	106	139	95	50	202	245
Omsk	190	108	174	67	310	256
Perm	33	28	21	8	21	7
Poljessje	224	30	29	49	28	71
Weichsel	459	191	99	29	106	73

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
	Wagenladungen					
Riga—Orel	253	128	47	141	72	59
Rjäsan—Uralsk	206	134	133	77	25	97
Ssamara—Slatoust	37	17	16	6	23	21
Mittelasiatische	273	206	213	154	151	120
Ssysran—Wjäsma	229	133	65	106	139	163
Nord	106	93	37	4	30	24
Nordwest	352	148	74	55	80	149
Taschkent	83	56	12	.	.	10
Tomsk	110	40	12	24	18	21
Südost	342	252	322	672	202	261
Südwest	235	747	50	119	182	616
Süd	169	306	287	289	486	468
für den Dienstgebrauch	134	137	116	116	44	65
5. Getreide (d. h. Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Mehl, Grütze, Mais, Erbsen, Kartoffeln, Saat, Ölkuchen, Aussiebsel, Kleie, Kaff), das den Grenzen des Reiches zugeführt wurde:						
überhaupt	5 820	5 668	6 697	8 491	10 429	13 374
davon:						
zu den Baltischen Häfen	3 621	3 088	4 406	6 156	6 027	6 009
zu d. Häfen d. Schwarzen und Asowschen Meeres	1 592	2 244	2 032	2 227	3 823	6 796
zur westlichen Landesgrenze überhaupt	3	.	1	.	124	282

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Wegerecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, V. Zivilsenats, vom 23. Dezember 1914 in Sachen der Stadtgemeinde D., Klägerin, Widerbeklagten, Revisionsklägerin und Anschlußrevisionsbeklagten, wider den Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königliche Eisenbahndirektion in E., Beklagten, Widerkläger, Revisionsbeklagten und Anschlußrevisionskläger.

Anerkennungsgebühren für die Durchlegung städtischer Versorgungsleitungen durch die Eisenbahn.

Tatbestand.

In der Stadt D. und ihrer näheren Umgebung kreuzen die Linien der Staatseisenbahn an vielen Stellen die öffentlichen Straßen, in denen Versorgungsrohre, namentlich Wasserleitungsrohre, Entwässerungskanäle, elektrische Kabel und Gasleitungen der Klägerin liegen. Wegen der Durchführung dieser Versorgungsleitungen durch die Kreuzungen hat die Klägerin mit dem Beklagten Verträge geschlossen, inhalts deren sie sich verpflichtete, für die vom Beklagten zu erteilende, jederzeit widerrufliche Genehmigung zur Durchlegung eine in den einzelnen Fällen verschieden bemessene jährliche Anerkennungsgebühr zu entrichten. Auf Grund solcher Verträge zahlte Klägerin insbesondere mit Bezug auf die in der Anlage zur Klageschrift aufgeführten 22 Kreuzungen dem Beklagten die daneben angegebenen Anerkennungsgebühren. Mit der gegenwärtigen Klage aber machte sie geltend, daß ihr das Recht zur Durchlegung der Versorgungsrohre durch die Kreuzungen auch ohne Genehmigung des Beklagten zustehe und zugestanden habe, und daß die Zahlung der Anerkennungsgebühren aus Irrtum und ohne Rechtsgrund erfolgt sei. Sie beantragte:

I. die Feststellung, daß sie berechtigt sei und gewesen sei, die bestehenden und etwa in Zukunft anzulegenden Versorgungsleitungen, soweit sie zur Reinigung, Entwässerung, Beleuchtung und sonstigen Unterhaltung

der Straßen als Verkehrswege erforderlich seien, unter Beobachtung der nötigen Sicherungsmaßregeln in die in der Nachweisung aufgeführten Kreuzungen einzulegen, und zwar sowohl bei Niveauübergängen, als auch bei Straßenunter- und -überführungen.

II. die Verurteilung des Beklagten zur Rückerstattung der in der Nachweisung angegebenen Anerkennungsgebühren, soweit sie in noch nicht rechtsverjährter Zeit gezahlt sind, samt 4 % Zinsen.

Der Beklagte widersprach der Rechtsauffassung der Klägerin und verband mit dem Antrage auf Abweisung der Klage den Widerklageantrag, festzustellen, daß der Klägerin nicht das Recht zustehe, Kreuzungen von Straßen mit Eisenbahnlinien zur Verlegung von Versorgungsleitungen in Anspruch zu nehmen, ohne hierzu nach erfolgter grundsätzlicher Genehmigung gemäß § 4 des Eisenbahngesetzes einen besonderen privatrechtlichen Titel erlangt zu haben.

Das Landgericht erkannte unter Abweisung der Widerklage nach dem Klageantrage unter I und wies die Klägerin mit dem Antrage unter II ab. Beide Parteien legten Berufung ein, die Klägerin, indem sie beantragte:

> das landgerichtliche Urteil abzuändern und den Beklagten zu verurteilen, an sie 1253 *M* nebst Prozeßzinsen zu zahlen,

der Beklagte mit dem Antrage:

> unter Abänderung des landgerichtlichen Urteils die Klage abzuweisenn und nach dem Widerklageantrage zu erkennen.

Beide Teile beantragten ferner Zurückweisung der gegnerischen Berufung. Das Oberlandesgericht hat die Berufung der Klägerin betreffs der auf die Kreuzungen unter 2, 3, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18 und 19 der Nachweisung gezahlten Anerkennungsgebühren von 50 *M*, 40 *M*, 40 *M*, 80 *M*, 40 *M*, 27 *M*, 240 *M*, 13 *M*, 33 *M* und 21 *M* zurückgewiesen, auf die Berufung des Beklagten den Feststellungsantrag der Klägerin, soweit er sich auf die eben bezeichneten Kreuzungen bezieht, abgewiesen und mit Bezug auf diese Kreuzungen die mit der Widerklage begehrte Feststellung getroffen. Dagegen hat es hinsichtlich der unter 5 und 12 der Nachweisung aufgeführten Kreuzungen den Beklagten unter Zurückweisung seiner Berufung verurteilt, die gezahlten Anerkennungsgebühren im Gesamtbetrage von 85 *M* nebst Prozeßzinsen zurückzuzahlen.

Gegen dies Teilurteil hat die Klägerin Revision eingelegt mit dem Antrage:

> unter Abänderung des Berufungsurteils im Umfange seiner Entscheidung ihren Anträgen in der Berufungsinstanz zu entsprechen.

Der Beklagte hat sich der Revision mit dem Antrage angeschlossen:

> das Berufungsurteil, insoweit zu seinen Ungunsten erkannt ist,

aufzuheben und bezüglich der zur Entscheidung stehenden Teilansprüche nach seinen Anträgen in der Berufungsinstanz zu erkennen.

Ferner hat der Beklagte um Zurückweisung der Revision und die Klägerin um Zurückweisung der Anschlußrevision gebeten.

Entscheidungsgründe.

Soweit die Klägerin in der Berufungsinstanz die mit ihrem Feststellungsantrag verfolgte und durch den Widerklageantrag des Beklagten bekämpfte Berechtigung aus ihrem Eigentum an den Straßen- und Eisenbahnkreuzungen, d. h. an dem betreffenden Grund und Boden, oder aus den ihr von der Provinz Westfalen als der Eigentümerin daran eingeräumten dinglichen Nutzungsrechten hergeleitet hat, bestehen gegen die Zulässigkeit des Rechtsweges keine begründeten Bedenken. Insoweit handelt es sich beim Streit der Parteien um eine bürgerliche Rechtsstreitigkeit und ist die Zuständigkeit von Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichten weder durch reichsgesetzliche noch durch landesgesetzliche Vorschriften begründet (vergl. § 13 GVG.). Beachtliche Bedenken gegen die Zulässigkeit des Rechtsweges ergeben sich hier insbesondere daraus nicht, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten nach dem § 4 des preußischen Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 die Eisenbahnlinien „in ihrer vollständigen Durchführung durch alle Zwischenpunkte“ zu genehmigen und danach auch endgültig darüber zu entscheiden hat, ob Anlagen der im Feststellungsantrage der Klägerin bezeichneten Art im Raume der genehmigten Eisenbahnlinien zuzulassen sind. Die Klägerin zieht diese Zuständigkeit des Ministers garnicht in Zweifel, sie begehrt die in ihrem Antrage bezeichnete Feststellung, wie das Berufungsgericht ohne Rechtsirrtum angenommen hat, nur unter Vorbehalt des Rechts des Ministers, und dieses Recht behindert zwar die Ausübung des Eigentums und der Nutzungsrechte der Klägerin, es beseitigt diese Rechte aber nicht und steht ihrer Geltendmachung im Rechtswege gegenüber Eingriffen und Anmaßungen nicht entgegen, die nicht in ihm begründet sind. Im wesentlichen begehrt die Klägerin die Feststellung, daß der Beklagte nicht in der Rechtslage sei, ihr die Hindurchlegung von Anlagen der bezeichneten Art durch die Kreuzungen nur gegen Übernahme einer von ihr an ihn zu entrichtenden Anerkennungsgebühr zu gestatten, und es ist ohne weiteres klar, wird aber auch durch den Inhalt der zwischen den Parteien abgeschlossenen Verträge bestätigt, daß die Anerkennungsgebühr nicht für jene dem Minister vorbehaltene Genehmigung, sondern mit Rücksicht auf ein dem Beklagten zugeschriebenes Eigentum am Bahnkörper (auch an den Kreuzungsstellen) gefordert und bewilligt worden ist. Verfehlt ist hier auch

der Hinweis der Anschlußrevision darauf, daß nach den von ihr herangezogenen Reichsgerichtsentscheidungen die Wahrnehmung der eisenbahntechnischen und eisenbahnpolizeilichen Interessen durch Privatrechte nicht eingeschränkt oder behindert werden darf, und Übereinkünfte, durch die anderen Nutzungen am Bahnkörper zugestanden werden, nur ein tatsächliches Gestatten, keinen Rechtszustand darstellen, sowie der Hinweis darauf, daß der § 14 des Eisenbahngesetzes dem öffentlichen Rechte angehört und daß ein im Rechtswege verfolgbares Recht auf den Fortbestand einer auf Grund dieses § 14 angeordneten und hergestellten Anlage nicht gegeben ist. Denn hier handelt es sich darum, ob die Klägerin die mit ihrem Feststellungsantrage in Anspruch genommene Berechtigung auf ihr Eigentum an dem Grund und Boden der Kreuzungsstellen oder auf die ihr von der Provinz Westfalen als der Eigentümerin daran eingeräumten Nutzungsrechte, nicht aber darum, ob sie die Berechtigung auf irgend eine ihr von der Eisenbahnverwaltung eingeräumte Nutzung am Bahnkörper oder auf eine Anordnung auf Grund des § 14 des Eisenbahngesetzes stützen kann.

Ebensowenig, wie die Zulässigkeit des Rechtsweges, wird die Zulässigkeit der Feststellungsklage dadurch ausgeschlossen, daß nach dem § 4 des Eisenbahngesetzes der Minister endgültig über die Zulassung der im Feststellungsantrage bezeichneten Anlagen zu befinden hat. Daß hierdurch nicht das nach dem § 256 ZPO. erforderliche rechtliche Interesse an der alsbaldigen Feststellung ausgeschlossen wird, erhellt schon aus dem, was über den Grund der Vereinbarung einer Anerkennungsgebühr gesagt ist. In Betracht kommt aber auch, daß die Klägerin für jede Beschränkung in der Ausübung ihrer privaten Rechte, die sich aus einer auf dem § 4 des Eisenbahngesetzes beruhenden Verfügung des Ministers ergibt, gemäß den §§ 74, 75 der Einleitung des Preußischen Allgemeinen Landrechts vom Beklagten zu entschädigen wäre. Übrigens bedarf es des Nachweises eines besonderen Feststellungsinteresses hier nach dem § 280 ZPO. um deswillen nicht, weil von dem Bestehen oder Nichtbestehen des Rechtsverhältnisse, dessen Feststellung begehrt wird, die Entscheidung über den mit dem zweiten Klageantrage geltend gemachten Leistungsanspruch abhängt (vergl. Reichsgerichtsentscheidung Band 73 Nr. 70 auf Seite 273/4).

In der Sache beruht die Entscheidung des Berufungsgerichts über den Feststellungsantrag der Klägerin, wie über den ihm wiedersprechenden Feststellungsantrag des Beklagten auf der unstreitig gewordenen Tatsache, daß von den in der Anlage zur Klageschrift aufgeführten 22 Kreuzungen die unter 5 bezeichnete im Eigentum der Klägerin und die unter 12 bezeichnete im Eigentum der Provinz Westfalen steht, die aber alle Nutzungsrechte daran auf die Klägerin übertragen hat, und auf der weiteren Tatsache, daß die Klägerin betreffs der unter 2, 3, 6, 7, 11, 14, 15, 17, 18 und

19 der Anlage bezeichneten Kreuzungen die Behauptung des Eigentums oder anderer aus dem Eigentum eines Dritten abgeleiteter privater Verfügungs- und Nutzungsrechte nicht aufrechterhalten hat. Hinsichtlich der Kreuzungen unter 5 und 12 rechtfertigt sich danach die von der Klägerin begehrte Feststellung und damit die Abweisung des Feststellungsbegehrens des Beklagten ohne weiteres aus dem Inhalt des Eigentums (vergl. § 903 BGB.) und der auf die Klägerin übertragenen Nutzungsrechte. Dem steht auch nicht, wie die Anschlußrevision meint, der mehrgedachte § 4 des Eisenbahngesetzes entgegen, da die Genehmigung der Eisenbahnlinie durch den Minister jene Rechte der Klägerin an sich weder beseitigt noch inhaltlich beschränkt hat, und die Feststellung von ihr (der Klägerin), wie bemerkt, nur unbeschadet der sich aus der Zuständigkeit des Ministers ergebenden Beschränkung in der Rechtsausübung begehrt ist. Andererseits ist die Feststellungsklage der Klägerin mit Recht abgewiesen und dementsprechend dem Feststellungsantrage des Beklagten mit Recht entsprochen, insoweit jene (die Klägerin) die in Anspruch genommene Berechtigung nur noch, wie in erster Instanz, darauf stützt, daß der Beklagte oder ein Rechtsvorgänger im Eisenbahnunternehmen ihr die Benutzung der Kreuzungsstellen für den öffentlichen Straßenverkehr gestattet hat. Gegenüber der sich auf ein älteres Urteil des Senats (Jur. Wochenschr. 1896 S. 717/77) stützenden Ansicht der Klägerin, daß durch solche Gestattung eine „öffentlichrechtliche Servitut" begründet worden sei, die auch das Recht begreife, alle Vorkehrungen zu dulden, die das Bedürfnis des sich steigernden Straßenverkehrs mit sich bringt, bemerkt das Berufungsgericht unter Bezugnahme auf die neuere Rechtsprechung des Reichsgerichts, insbesondere des VII. Zivilsenats (Entsch. Bd. 71 Nr. 53, Band 72 Nr. 57, Bd. 84 Nr. 20), mit Recht, daß eine solche Auffassung mit den Interessen des Eisenbahnverkehrs nicht wohl vereinbar sei, daß die Rücksicht auf diese Interessen insbesondere der Annahme entgegenstehe, daß auf seiten des Eisenbahnunternehmers der Wille bestanden habe, den Bahnkörper durch die bloße Gestattung der Benutzung der Kreuzungsstellen für den öffentlichen Straßenverkehr mit einer Dienstbarkeit soweit gehenden Inhalts zu belasten. Jedenfalls rechtfertigt sich eine solche Annahme nicht ohne weiteres oder, wie die Revision meint, schon allein aus der Erwägung, daß mit einem steigenden Straßenverkehr und den wachsenden Bedürfnissen eines solchen Verkehrs gerechnet werden müsse, und daß es sich bei der Überführung der Straßenzüge über die Eisenbahnlinien der Natur der Sache nach um Zustände handle, die auf die Dauer berechnet seien und keinen Widerruf gestatteten. Und im vorliegenden Falle ergibt sich ein schlagender Beweisgrund gegen die Annahme, daß der Wille der Beteiligten oder auch nur der Klägerin von vornherein auf die Begründung einer die streitige Be-

rechtigung umfassenden Dienstbarkeit an den Kreuzungsstellen gerichtet gewesen sei, aus den von den Parteien über die jederzeit widerrufliche Genehmigung der Einlegung von Versorgungsleitungen in die Kreuzungskörper abgeschlossenen Verträgen.

Insoweit die Klägerin nach dem Ausgeführten (als Eigentümerin oder Nutzungsberechtigte) zur Einlegung der Versorgungsleitungen in die Kreuzungskörper einer Genehmigung des Beklagten oder der ihn vertretenden Eisenbahndirektion, wie sie als Gegenleistung der von ihr bewilligten Anerkennungsgebühr gedacht war, nicht bedurfte, ist die von diesem (dem Beklagten) erteilte widerrufliche Genehmigung etwas Bedeutungsloses und nicht die Leistung, zu der der Beklagte nach dem Vertrage verpflichtet war, und die vom Beklagten übernommene Verpflichtung zu einer, wie angenommen werden muß, nicht bedeutungslosen, sondern zur Vornahme der Einlegung erforderlichen Genehmigung ist die Verpflichtung zu einer unmöglichen Leistung (vergl. Reichsgerichtsentscheidung Bd. 78 Nr. 96 auf S. 431). Diese Unmöglichkeit aber machte die betreffenden, sich auf die Kreuzungen unter 5 und 12 der Nachweisung beziehenden Verträge von 1898 und 1899 auch nach dem maßgebenden § 52 I, 5, ALR. nichtig. Die daraufhin gezahlten Anerkennungsgebühren waren nicht geschuldet und können, soweit vor dem 1. Januar 1900 gezahlt, nach den §§ 166, 178 I, 16 ALR., soweit später gezahlt, nach dem § 812 BGB. zurückgefordert werden (vergl. Art. 170 EG. zum BGB. und Habicht Einwirkung 3. Aufl. § 18 auf S. 182/3). Ohne Grund vermißt die Revision die Darlegung der Voraussetzungen des Rückforderungsanspruchs nach dem § 178 I, 16. Allerdings stellt dieser Paragraph auch das Erfordernis auf, daß die Zahlung aus einem wirklichen Irrtum geschehen sei. Allein des besonderen Nachweises dieses Irrtums bedarf es da nicht, wo er sich nach Lage des Falles ohne weiteres aus der Zahlung einer Nichtschuld ergibt. Daß die Klägerin die Zahlungen auf die mit dem Beklagten abgeschlossenen Verträge nur in der Meinung geleistet hat, durch die Verträge dazu verpflichtet zu sein, ist nicht zweifelhaft, und daß der Irrtum ein Rechtsirrtum, schließt seine Berücksichtigung nicht aus (vergl. RG. bei Gruchot Bd. 46 auf S. 405/6).

Nach allem diesem sind Revision und Anschlußrevision zurückzuweisen.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts[1].

Reichsrecht.

Bürgerliches Recht.

Bürgerliches Gesetzbuch § 254 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Juni 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 15.

Der Anwendung des § 254 Abs. 2 BGB. auf den körperlich Verletzten, von dem der Schadensersatzpflichtige behauptet, daß er imstande gewesen sei, durch eine Operation seine durch die Verletzung eingebüßte oder verminderte Erwerbsfähigkeit wieder zu erlangen, steht an sich das grundsätzlich anzuerkennende Recht des Verletzten entgegen, frei, nach eigenem Ermessen darüber zu bestimmen, ob er sich einem Eingriff in die äußere Unversehrtheit seines Körpers, wie er sich durch die Operation darstellt, unterwerfen will oder nicht. Jenes freie Selbstbestimmungsrecht des Verletzten über seinen Körper muß indessen seine Grenze finden, wo sich seine Ausübung lediglich als Eigensinn oder als rücksichtslose, selbstsüchtige Ausnutzung der Haftung des Schadensersatzpflichtigen darstellt. Es darf nicht dazu gebraucht werden, um dem Verletzten, dessen Erwerbsfähigkeit durch eine gefahrlose und ohne nennenswerte Schmerzen auszuführende Operation wiederhergestellt werden würde, die Mittel zur Führung eines arbeitslosen Lebens zu sichern. Das gebietet die Rücksicht auf Treu und Glauben, ein Grundsatz, unter dem auch die Ausübung des Rechts auf Ersatz eines erlittenen Schadens steht. Daraus folgt, daß die Operation nach dem Gutachten von Sachverständigen gefahrlos sein muß, und zwar in dem Sinne, wie überhaupt nach dem jeweiligen Stande der ärztlichen Wissenschaft von einer Gefahrlosigkeit gesprochen werden kann, d. h. soweit nicht unvorhergesehene Umstände eine Gefahr bedingen. Operationen, die nur in der Chloroformnarkose vorgenommen werden können, scheiden daher aus. Die Operation darf ferner nicht mit nennenswerten Schmerzen verknüpft sein, weil solche dem Verletzten nach Treu und Glauben nicht zugemutet werden können. Sodann muß die Operation nach dem Gutachten von Sachverständigen mit Sicherheit eine beträchtliche Besserung

[1]) Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen. Band 83 und 84. Leipzig, Veit & Comp. — Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 917 ff. Die Erkenntnisse vom 27. Februar 1914, betr. Frachtzuschlag wegen unrichtiger Inhaltsangabe, und vom 3. März 1914, betr. Enteignung, Aussicht auf Bahnanschluß und Entziehung der Bergschädenfreiheit, sind im Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 1430 ff. und 1700 ff. ausführlich abgedruckt und deshalb hier nicht berücksichtigt.

der Leistungsfähigkeit des Verletzten erwarten lassen. Endlich muß der Schadensersatzpflichtige dem Verletzten zu erkennen gegeben haben entweder, er sei bereit, die Operation auf seine Kosten an geeigneter Stelle und durch sachkundige Personen ausführen zu lassen, oder die Kosten für die Operation vorzuschießen, die dann der Verletzte selbst zu erwirken hat. Aus diesen Gründen trifft aber auch in dem unerwarteten Falle, daß die Operation mißlingt und durch ihre Vornahme ein neuer Schaden entsteht, die Haftung hierfür ohne weiteres den Schadensersatzpflichtigen, weil auch dieser Schaden dann in ursächlichem Zusammenhange mit der von ihm verschuldeten oder sonst zu vertretenden Verletzung steht.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 826, 603, 687 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. Juli 1913.

Entscheidungen Band 83. S. 37.

Wenn der Geschäftsherr bei Ausschreibung einer Submission ein ihm von einem Bewerber zur Prüfung überlassenes Probestück abzeichnet und die Zeichnungen bekannt gibt, so kann er unter gewissen Voraussetzungen schadensersatzpflichtig werden. Es kommt darauf an, ob es gegen die guten Sitten verstößt, wenn jemand das ihm von einem Bewerber übergebene Muster dessen Konkurrenten durch die Submissionszeichnung zugänglich macht und ob er hierbei vorsätzlich, d. h. mit dem Bewußtsein handelt, die Veröffentlichung werde dem Bewerber schaden, wobei davon auszugehen ist, daß die schrankenlose Ausnutzung fremder Gedanken und Arbeiten auch außerhalb des Gebietes der gewerblichen Schutzrechte nicht unbedingt zulässig ist. Außerdem kann ein der Leihe BGB. § 598 ff. mindestens ähnliches Verhältnis vorliegen, auf das die Bestimmung des § 603 BGB. entsprechende Anwendung zu finden hat. Der Empfänger darf daher von der ihm überlassenen Sache keinen anderen als den bei der Übergabe vorausgesetzten Gebrauch machen. War dem Empfänger nicht das Recht eingeräumt, das Probestück zur Anfertigung einer Zeichnung für die Submission zu benutzen, liegt also ein vertragswidriger Gebrauch vor, so würde der Empfänger nicht nur unter dem Gesichtspunkte einer Vertragsverletzung schadensersatzpflichtig sein können, sondern sein vertragswidriges Verhalten könnte auch für die Frage, ob ein Verstoß gegen die guten Sitten vorliegt, erheblich werden. Liegt in dem Probestück eine schutzfähige Erfindung, so kann der Erfinder auch durch die Verletzung des Erfinderrechts in seinem Vermögen beeinträchtigt sein, da ein solches Recht schon vor der Erteilung eines Patents oder der Erwirkung eines Musterschutzes vorhanden

ist (§§ 1, 6 und 3 Pat.-Ges. und §§ 4 Abs. 3 und 6 Abs. 2 des Gebr.-Must.-Sch.-Ges.). Dagegen kann der Erfinder von dem Patentverletzer nicht auf Grund des § 687 Abs. 2 BGB. verlangen, Rechnung über den gezogenen Gewinn zu legen, weil die Handlung dessen, der widerrechtlich ein fremdes Patentrecht zu den Zwecken seines eigenen Gewerbes ausnützt, nicht unter den Tatbestand der sogenannten unechten Geschäftsführung fällt.

Bürgerliches Gesetzbuch § 818 Abs. 3.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. Oktober 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 161.

Gegenüber dem Anspruch auf Rückzahlung zuviel gezahlten Gehalts kann der Wegfall der Bereicherung geltend gemacht werden. Hat ein Beamter ein zu hohes Gehalt bezogen, so hat er dies auf Kosten des Fiskus ohne rechtlichen Grund erlangt. Der Fiskus hat daher einen Erstattungsanspruch. Auf diesen Anspruch finden die Vorschriften der §§ 812 ff. BGB. über ungerechtfertigte Bereicherung unmittelbar oder doch, sofern er, weil dem öffentlichrechtlichen Beamtenverhältnis entspringend, als ein öffentlichrechtlicher anzusehen sein sollte, entsprechende Anwendung. Ihr stehen insbesondere staatsrechtliche Grundsätze nicht entgegen. Anwendbar ist aber namentlich auch § 818 Abs. 3 BGB., wonach der Empfänger dem Herausgebeanspruch mit dem Einwande des Wegfalls der Bereicherung begegnen kann. Weder die Besonderheiten des öffentlichrechtlichen Dienstverhältnisses, die Eigenart des Gehaltsanspruchs noch irgendwelche gesetzliche Vorschriften schließen die Anwendung dieser Gesetzesbestimmung aus. Daß ein Verwenden des zuviel gezahlten Gehalts zur Bestreitung der Kosten einer besseren Lebenshaltung als Wegfall der Bereicherung behandelt wird, entspricht dem Zweck und Wesen des Beamtengehalts und steht im Einklange mit der Rechtsprechung des Reichsgerichts und der Rechtslehre.

Bürgerliches Gesetzbuch § 278.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. Dezember 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 343.

Als Erfüllungsgehilfen des Beförderungsvertrages bei einem Straßenbahnunternehmen sind, wie bei dem Eisenbahnfiskus, nicht nur die Bediensteten des Wagens, in dem sich der Verletzte als Fahrgast befindet, anzusehen, sondern auch das Dienstpersonal des Wagens, der den anderen Wagen angefahren hat. Wie im Eisenbahnverkehr wird

auch im Straßenbahnverkehr durch den Beförderungsvertrag für den Unternehmer die Verpflichtung begründet, den in seinem Betriebe zu befördernden Fahrgast vor den Gefahren dieses Betriebes zu bewahren. Dazu gehört, daß an Haltestellen, die mehreren Linien des Betriebes dienen, der aus derselben Richtung nachkommende Wagen so zum Stillstand gebracht wird, daß durch ihn die Fahrgäste eines schon haltenden Wagens nicht gefährdet werden. Für die Sicherheit des Betriebes in dieser Beziehung kommt es in der Hauptsache darauf an, daß das Dienstpersonal des später anfahrenden Wagens, insbesondere dessen Fahrer, mit der gebotenen Sorgfalt und Umsicht handelt. Wenn der nachfahrende Wagen ein von seinen eigenen Angestellten geführter Betriebswagen des Unternehmers ist, so bedient sich der Unternehmer auch dieser Angestellten zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit, in seinem Betriebe die Fahrgäste gefahrlos zu befördern. Ist der Fahrgast körperlich auf der Fahrt verletzt worden, so hat der Unternehmer zu beweisen, daß ihn kein Verschulden trifft. Ein für die Verletzung ursächliches Verschulden kann darin erblickt werden, daß die Neigung der Fahrbahn nicht beachtet worden ist, sei es nun daß der Fahrer die Neigung kannte und nicht beachtet hat, sei es, daß er hierüber, ehe ihm die Führung des Wagens anvertraut wurde, nicht unterrichtet worden ist. In letzterem Falle trifft das Verschulden die Beamten, die es unterlassen haben, den Fahrer genügend zu unterrichten. In beiden Fällen liegt ein Verschulden solcher Angestellten vor, die zur Sicherung des Betriebes gegen Gefahren der Fahrgäste mitzuwirken haben. Haben die Angestellten aber dazu mitzuwirken, so sind sie auch Erfüllungsgehilfen des Unternehmers, und dieser hat für ihr Verschulden einzustehen.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 119, 123.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. Januar 1914.

Entscheidungen Band 83, S. 429.

Soweit vermögensrechtliche Ansprüche von unmittelbaren oder mittelbaren Staatsbeamten aus ihrem Dienstverhältnis im ordentlichen Rechtswege verfolgt werden können, ist auch der Anstellungsakt durch die ordentlichen Gerichte auf seine Rechtsbeständigkeit, sofern diese bestritten oder sonst zweifelhaft ist, zu prüfen, obwohl er ebenso wie die daraus entspringenden vermögensrechtlichen Ansprüche der Beamten ausschließlich öffentlichrechtlicher Natur ist, weil er eben die rechtliche Grundlage des erhobenen Anspruchs bildet. Dabei kann es auch keinen Unterschied begründen, ob die etwaigen Mängel die Form oder den Inhalt des Anstellungsaktes betreffen, und in letzterer Hinsicht insbesondere,

ob es sich um die rechtliche Statthaftigkeit des objektiven Inhalts oder um etwaige Willensmängel handelt. Deshalb hat sich gegebenenfalls die Prüfung auch auf die Frage zu erstrecken, ob der Wille der Anstellungsbehörde in rechtlich erheblicher Weise durch Irrtum oder arglistige Täuschung beeinflußt worden ist. Steht aber dem ordentlichen Gericht eine solche Prüfung zu, so kann es bei dem Mangel selbständiger Vorschriften, die etwa in dieser Beziehung das öffentliche Recht enthielte, keinem Bedenken unterliegen, die auf dem insoweit rechtsähnlichen Gebiete des bürgerlichen Vertragsrechts bestehenden Bestimmungen entsprechend anzuwenden, d. h. soweit dem nicht die besondere Natur der hier in Betracht kommenden öffentlichrechtlichen Verhältnisse entgegensteht. So müssen z. B. die Vorschriften des deutschen bürgerlichen Rechts wenigstens insoweit entsprechend zur Anwendung kommen, als sie die sachlichen Erfordernisse des wesentlichen Irrtums und einer rechtlich bedeutsamen arglistigen Täuschung betreffen.

Weil für die Entscheidung bedeutungslos, wird unerörtert gelassen, ob auch die Bestimmungen des bürgerlichen Rechts über die Art der Geltendmachung dieser Willensmängel und die Einhaltung gewisser Fristen entsprechend anzuwenden sind, oder ob die Anstellung, die auf einem mangelhaften Staatsakte beruht, nur durch einen neuen, die Zurücknahme der Anstellung oder ihre Nichtigkeit aussprechenden Staatsakt rückgängig zu machen ist. Ebenso läßt die Entscheidung die Frage auf sich beruhen, ob die auf dem einen oder anderen Wege erfolgende Aufhebung des Dienstverhältnisses nur für die Zeit von der Erklärung ab wirkt, oder ob sie zurückwirkt auf die seit der Anstellung verflossene Zeit.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 421, 422, 423, 426, 138.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 19. Februar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 208.

Der Entscheidung liegt folgender Tatbestand zugrunde: Eine Frau ist durch einen Zusammenstoß zwischen einer Kraftdroschke, in der sie saß, und einem Wagen der von einer Stadtgemeinde betriebenen Straßenbahn zu Schaden gekommen. Das alleinige Verschulden trifft den Führer des Kraftwagens. Die Versicherungsgesellschaft, bei der die Eigentümerin der Kraftdroschke versichert war, hat auf Grund eines zwischen der Verletzten, der Versicherungsgesellschaft und der Eigentümerin der Kraftdroschke abgeschlossenen Abkommens an die Verletzte „für Rechnung ihrer Schadensersatzansprüche gegen die Eigentümerin der Kraftdroschke" 5000 ℳ gezahlt. Die Verletzte hat ihre Ansprüche gegen die Stadtge-

meinde an die Versicherungsgesellschaft abgetreten. Diese hat sich verpflichtet, die abgetretene Forderung einschließlich der für Schmerzensgeld auf eigene Kosten einzuklagen und der Verletzten den über 5000 ℳ erstrittenen Mehrbetrag herauszuzahlen. Die Verletzte hat auf weitergehende gegenwärtige und zukünftige Ansprüche an die Automobileigentümerin und die Versicherungsgesellschaft verzichtet. Die Versicherungsgesellschaft hat nunmehr in den Rechten der Verletzten gegen die Stadtgemeinde Klage auf Zahlung von über 6000 ℳ Heilungskosten und eines angemessenen Schmerzensgeldes erhoben.

Da den Kraftwagenführer das alleinige Verschulden trifft, haftet die Stadtgemeinde nur aus dem Haftpflichtgesetz, womit der Anspruch auf Schmerzensgeld hinfällig wird. Für die Heilungskosten haftet die Stadtgemeinde neben der Eigentümerin des Automobils, die ihrerseits nach §§ 831, 823, 631 278 BGB. verantwortlich ist, gemäß § 840 BGB. als Gesamtschuldnerin. Die Zahlung der Versicherungsgesellschaft an die Verletzte für Rechnung ihrer Schadensersatzansprüche gegen die Automobileigentümerin mit 5000 ℳ hat als Erfüllung für die Eigentümerin gewirkt mit der Folge, daß das Schuldverhältnis insoweit erloschen ist. Die Zahlung ist erfüllungshalber geleistet, weil die Eigentümerin bei der Versicherungsgesellschaft versichert und diese verpflichtet gewesen ist, sie zu befreien. Nach § 422 BGB. wirkt die Erfüllung durch einen Gesamtschuldner auch für die übrigen Schuldner. Die Stadtgemeinde ist also in Höhe der Zahlung befreit, wenn dies auch nicht im Willen der Versicherungsgesellschaft gelegen hat. Der Erlaß, der in jenem Abkommen enthalten ist, wirkt jedoch nicht zugunsten der Stadtgemeinde, weil die Vertragschließenden nicht das ganze Schuldverhältnis haben aufheben wollen (§ 423 BGB.), die Verletzte ihre Ansprüche gegen die Stadt vielmehr ausdrücklich aufrecht erhalten hat. Im Verhältnis der Eigentümerin und der Stadtgemeinde als der untereinander an sich ausgleichungspflichtigen Gesamtschuldner hat die Eigentümerin, da § 254 BGB. anzuwenden ist und sie das grobe Verschulden des Droschkenführers zu vertreten hat, den ganzen Schaden zu tragen.

Es ist daher nur noch zu untersuchen, welcher Forderungsbetrag der Versicherungsgesellschaft in den Rechten der Verletzten gegen die Stadtgemeinde nach Tilgung der Schuld in Höhe von 5000 ℳ noch zusteht. Der hiergegen von der Stadtgemeinde erhobene Einwand, daß das Abkommen nach § 138 BGB. nichtig sei, weil ein wider die guten Sitten verstoßendes Handeln aus Eigennutz und zur Ausschaltung des § 254 BGB. vorliegt, greift nicht durch. Das Abkommen würde nur dann nach § 138 BGB. nichtig sein, wenn sein Gegenstand sittenwidrig wäre, oder beide Vertragsteile von unlauteren Beweggründen geleitet wurden oder

verwerfliche Zwecke verfolgt hätten. Weder die Handlungsweise der Verletzten noch die der Versicherungsgesellschaft sind aber zu beanstanden. Da zur Zeit des Abkommens die Auslegung des § 426 Abs. 1 BGB., wonach die Gesamtschuldner, falls nicht ein anderes ausdrücklich durch ein Gesetz bestimmt wird, zu gleichen Teilen ausgleichungspflichtig sind, noch herrschend war — das Urteil des Reichsgerichts, das die Anwendung des § 254 BGB. zuläßt und damit die Möglichkeit eröffnet, einem der Gesamtschuldner den ganzen Schaden tragen zu lassen, ist erst später ergangen[1]) — muß angenommen werden, daß die Versicherungsgesellschaft der Meinung war, die Stadtgemeinde sei in allen Fällen zur Hälfte ausgleichungspflichtig. Wenn sie sich nun die Rechte der Verletzten statt derer der Autoeigentümerin abtreten ließ, um die Stadtgemeinde für den ganzen Schaden in Anspruch zu nehmen, so entspricht dies Verfahren vielleicht nicht einer ganz vornehmen Geschäftsbehandlung, überschreitet aber nicht die Grenzen der gesetzlichen Befugnisse. Anders wäre vielleicht die Rechtslage zu beurteilen, wenn die Versicherungsgesellschaft damit hätte rechnen können und gerechnet hätte, daß, bis die Stadtgemeinde ihren Rückgriff nehmen könne, in den Verhältnissen der Automobileigentümerin eine Änderung eintreten würde, die jenen Rückgriff unmöglich machen und die Versicherungsgesellschaft der Pflicht, die Automobileigentümerin zu befreien, entheben werde.

Auch die Einrede der Arglist nach dem, auch für das Bürgerliche Gesetzbuch in Geltung gebliebenen Rechtsgrundsatz: dolo malo agit, qui petit quod redditurus est greift nicht durch. Zwar wird die Stadtgemeinde das, was sie auf Grund des in dem gegenwärtigen Prozeß ergehenden Urteils an die Versicherungsgesellschaft als Rechtsnachfolgerin der Verletzten zu zahlen haben wird, von der ausgleichungspflichtigen Automobileigentümerin zurückverlangen, und die Versicherungsgesellschaft wird als Versicherer für die Eigentümerin eintreten und dem Erstattungsbegehren der Stadtgemeinde willfahren müssen. Allein wenn auch der tatsächliche Erfolg sich ergäbe, daß die Versicherungsgesellschaft, was sie heute erstritte, wieder an die Stadtgemeinde zurückgeben müßte, so könnte, da es an jeder rechtlichen Beziehung und Verpflichtung zwischen der Versicherungsgesellschaft als Versicherer und der Stadtgemeinde fehlt und die Rückgabepflicht nur auf dem Umweg über den Versicherungsnehmer erfüllt würde, jener Grundsatz, der keine ungemessene Ausdehnung zuläßt, keine Anwendung finden. Endlich kann eine Arglist der Versicherungsgesellschaft auch nicht damit begründet werden, daß sie in den Rechten der Verletzten auftritt, um der

[1]) Siehe auch Erkenntnis vom 30. April 1914. S. 586.

Stadtgemeinde die Ausgleichungseinrede aus dem Gesamtschuldverhältnis abzuschneiden, die sie gehabt hätte, wenn die Versicherungsgesellschaft die übliche Regelung derartiger Angelegenheiten geübt, nämlich an Stelle der Versicherten die Verletzte abgefunden und in den Rechten der Versicherten die Stadtgemeinde in Anspruch genommen hätte. Denn die Stadtgemeinde ist nicht schlechter gestellt, als wenn die Verletzte selbst geklagt hätte. Auch ihr gegenüber hätte sie sich auf die Gesamtschuldnerschaft mit der Automobileigentümerin nicht berufen können. Der Stadtgemeinde wird auch der Rückgriff gegen die Automobileigentümerin nicht entzogen. Sie kann den Rechtsbehelf nur nicht in diesem Verfahren benutzen.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 677, 678, 683.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 20. April 1914.

Entscheidungen Band 84. S. 390.

Der Vater eines durch einen Unfall Verletzten kann nicht auf Feststellung klagen, daß der Ersatzpflichtige verpflichtet sei, ihm die notwendigen Aufwendungen zu erstatten, die er auf Grund seiner Unterhaltspflicht für seinen Sohn wegen der Unfallsfolgen künftig zu machen hat. Ein solcher Anspruch kann nur auf Geschäftsführung ohne Auftrag gestützt werden. Zwischen dem Geschäftsführer und dem Geschäftsherrn besteht aber ein der Feststellung fähiges Rechtsverhältnis nur wegen der Geschäfte, die der Geschäftsführer geführt hat, die also in der Vergangenheit liegen. Ob späterhin eine Geschäftsführung sich vollziehen wird, hängt davon ab, ob der Handelnde mit dem Willen oder mindestens mit dem Bewußtsein tätig werden wird, das Geschäft als fremdes zu führen, und ob andererseits die Übernahme der Geschäftsführung dem wirklichen oder mutmaßlichen Willen des Geschäftsherrn entsprechen wird. Hieraus folgt, daß, ehe diese Voraussetzungen erfüllt sind, kein Rechtsverhältnis, auch kein bedingtes zwischen den Beteiligten vorhanden ist.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 426, 254, 618.

Gewerbe-Unfall-Versicherungsgesetz § 135. Reichsversicherungsordnung §§ 898, 899.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 30. April 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 416.

Sind für einen Unfall mehrere Schadensersatzpflichtige vorhanden, so kommt für die Ausgleichung unter ihnen die Bestimmung des § 426

BGB. zur Anwendung. Daß auf der einen Seite nur eine gesetzliche, auf der anderen nur die Vertragshaftung besteht, hindert die Ausgleichung nicht; eine Gesamtschuld ist auch hier vorhanden, insofern eine gemeinsame Verpflichtung zu derselben Leistung besteht. Die Ausgleichung nach § 426 BGB. hat zu gleichen Teilen zu erfolgen, soweit nicht ein anderes bestimmt ist. Eine solche andere Bestimmung kann jedoch aus dem die Schadensersatzpflicht begründeten Sachverhalt in entsprechender Anwendung des § 254 BGB. auf die Handlungen der mehreren einander gegenübertretenden Schadensersatzpflichtigen geschöpft werden, so daß auch für diese Ausgleichung die verschiedene Beteiligung der Gesamtschuldner an der Verursachung des Schadens und, wo ein Verschulden in Betracht kommt, die Schwere des Verschuldens den Maßstab abgibt. Die gleichanteilige Haftung des § 426 BGB. gilt sonach nur als eine Hilfsregel, die eintritt, wo eine Grundlage für eine besondere, aus dem Einzeltatbestand zu gewinnende Verteilung fehlt. Im übrigen ist der Ausgleichungsanspruch an die Grenzen gebunden, in denen ein jeder der mehreren zu dem Schadensersatz Verpflichteten dem Verletzten haftbar ist. Der Ausgleichungsanspruch ist zwar ein von dem Schadensersatzanspruche des Verletzten verschiedener selbständiger Anspruch, der selbständiger Verjährung unterliegt und selbständiger Rechtskraft fähig ist; aber er hat die Schadensersatzverpflichtung des Ausgleichungsklägers wie des Ausgleichungsbeklagten gegenüber dem Verletzten zu seiner notwendigen Grundlage. Ein Ausgleichungsanspruch kann daher nur in den Grenzen bestehen, in denen der Ausgleichungskläger schadensersatzpflichtig ist, und eine Ausgleichungspflicht nur in den Grenzen, in denen der Ausgleichungsbeklagte schadensersatzpflichtig ist.

Zu den die Haftung ausschließenden und deshalb auch den Ausgleichungsanspruch hindernden Umständen gehört auch die Beschränkung der Schadensersatzansprüche versicherter Personen gegen den Unternehmer des versicherten Betriebes in § 135 GUVG. und § 898 RVO. Dieser Ausschluß beschränkt sich nicht auf Schadensersatzansprüche aus unerlaubter Handlung; er begreift auch die Schadensersatzansprüche aus Verträgen, wobei insbesondere der Anspruch aus dem Dienstvertrage nach § 618 BGB. in Betracht kommt, und er muß sie begreifen, da sonst § 135 GUVG. seiner Bedeutung zum größten Teil beraubt werden und seinen Zweck nicht erfüllen würde. An die Stelle des wegfallenden Schadensersatzes an den Verletzten tritt eine begrenzte, aber von jedem Verschulden unabhängige Fürsorgeentschädigung der Versicherungsanstalt, der ihrerseits ein an bestimmte Voraussetzungen gebundener Ersatzanspruch für ihre Aufwendungen gegen den Betriebs-

unternehmer nach den §§ 136—138 GUVG. und §§ 903—907 RVO. durch das Gesetz zugesprochen wird.

Da nach §§ 426, 254 BGB. die Ausgleichung nach dem Verhältnis der Verursachung des Schadens zu erfolgen hat, so bedeutet dies, daß einmal die allgemeine Betriebsgefahr der verschiedenen bei einem Zusammenstoß beteiligten Fahrzeuge, sodann etwaige die Betriebsgefahr erhöhende Umstände, insbesondere ein verschuldetes oder auch unverschuldetes, aber sachwidriges Verhalten der Angestellten der Betriebsunternehmer, endlich auch ein etwaiges zu vertretendes Verschulden der Ersatzpflichtigen selbst bei der Verursachung des Unfalls abzuwägen und danach die Quoten der Ausgleichung zu bestimmen sind.

Handelsgesetzbuch §§ 261, 271.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. Oktober 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 172.

Der Generalversammlungsbeschluß einer Aktiengesellschaft, durch den die Bilanz genehmigt wird, kann auch deshalb wegen Gesetzesverletzung angefochten werden, weil Aktivposten in der Bilanz unter falscher Bezeichnung erscheinen. Denn es gibt Fälle, in denen die Einsetzung eines Aktivums unter falscher Bezeichung einen Verstoß gegen § 261 HGB. enthält. Es läßt sich denken, daß die unrichtige Bezeichnung Zweifel wachrufen kann, ob die Bestimmungen über die Bewertung der Aktiven zutreffend angewendet sind. In einem solchen Falle greift der begangene Fehler über die bloße Unrichtigkeit des Ausdrucks hinaus und gewinnt sachliche Bedeutung, kraft deren er ebenso wie ein falscher Wertansatz behandelt werden muß.

Der Geldbetrag der Aufwendungen, die zur Verbesserung von Betriebsgegenständen gemacht worden sind, darf unter den Aktiven der Bilanz aufgeführt werden. Zahlungen zur Verbesserung von Betriebsgegenständen — im Gegensatz zu Zahlungen, die gegenüber der Abnutzung und zur Herstellung des ursprünglichen Zustandes dienen — schaffen neue Werte und sind der Nr. 3 des § 261 HGB. zu unterstellen. Sie dürfen in voller Höhe angesetzt werden; bleibt der Wert der Verbesserung hinter der Zahlung zurück, so ist ein entsprechender Betrag abzuschreiben. Hierbei kommt es darauf nicht an, ob die Betriebsgegenstände Eigentum der Aktiengesellschaft sind, wenn sie, auch ohne Eigentümerin zu sein, über diese Gegenstände nach jeder Richtung die freieste Verfügung hat und die Wertverbesserung ihr allein zugute kommt.

Handelsgesetzbuch § 268.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 4. November 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 248.

Nach § 268 HGB. müssen die Schadensersatzansprüche der Aktiengesellschaft aus der Gründung oder aus der Geschäftsführung nicht nur dann geltend gemacht werden, wenn es die Generalversammlung mit einfacher Mehrheit beschließt, sondern auch in dem Falle, wenn der zehnte Teil des Grundkapitals in der Versammlung die Geltendmachung verlangt. Es liegt in der Natur der Sache, daß das Minderheitsverlangen vielfach auf den Widerstand der Gesellschaftsorgane und insbesondere des Vorstandes stoßen wird. Daß sich der Gesetzgeber dieser im gewöhnlichen Zusammenhange der Dinge begründeten Gefahr bewußt war, beweist das der Minderheit verliehene Recht, bestimmte Personen zu bezeichnen, die vom Registergerichte zur Führung des Ersatzprozesses zu bestellen sind. Die hierin liegende Ausschaltung des Vorstandes erklärt sich nur aus der Erwägung, daß das ordentliche Vertretungsorgan unter Umständen keine Gewähr für eine sachgemäße Durchführung der Schadensklage bietet. Angesichts dieser Bestimmung würde es dem Sinne des Gesetzes widersprechen, wenn man den Vorstand für berechtigt erachten wollte, den Prozeßbetrieb der Sondervertreter durch Vereitelung der nötigen Information zu durchkreuzen. Die Bücher und Schriften der Gesellschaft, deren Einsichtnahme bei der Führung des Prozesses nicht entbehrt werden kann, müssen deshalb den Sondervertretern auch entgegen dem Willen des Vorstandes zugänglich sein. Wird ihnen bei der Durchführung des Prozesses von den gewöhnlichen Organen der Gesellschaft dadurch Widerstand entgegengesetzt, daß ihnen die nötigen Bücher vorenthalten werden, so müssen sie in ihrer Eigenschaft als Sondervertreter berechtigt erscheinen, Klage auf Vorlage der Bücher zu erheben, weil sie durch ihre gerichtliche Bestallung berufen sind, als Vertreter der Gesellschaft den Schadensersatzanspruch gerichtlich durchzuführen, wozu die Vorlage der Bücher erforderlich ist. Das liegt in dem Grund ihrer Bestellung, ohne daß es einer ausdrücklichen Übertragung dieser Befugnis im Gesetz bedurfte. Die Klage auf Vorlage der Bücher kann allein gegen die Gesellschaft — und nicht gegen den Vorstand — gerichtet werden, weil die Gesellschaft unmittelbare Besitzer ist (§§ 809, 810 BGB.).

Handelsgesetzbuch §§ 237, 260. Zivilprozeßordnung § 561.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. Dezember 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 319.

Die Auslegung der Satzungen einer Aktiengesellschaft ist nicht eine Frage tatsächlicher Beurteilung; auf Grund der Satzung vollzieht sich der Erwerb der Aktien im Verkehr, der Erwerber muß sich auf ihre einheitliche Auslegung verlassen können, und das Reichsgericht darf nicht an etwa widersprechende Auslegungen verschiedener Berufungsgerichte gebunden sein.

Die Bestimmung des § 237 HGB.: „Wird den Mitgliedern des Vorstandes ein Anteil am Jahresgewinn gewährt, so ist der Anteil von dem nach Vornahme sämtlicher Abschreibungen und Rücklagen verbleibenden Reingewinne zu berechnen" ist zwingender Natur. Daß sich der Vorstand grundsätzlich alle Abschreibungen und Rücklagen gefallen lassen muß, die die Generalversammlung nach § 260 HGB. beschließt, folgt klar aus dem Wortlaut des § 237 und aus seiner Entstehungsgeschichte. Es müssen sogar die Abschreibungen und Rücklagen tantiemefrei bleiben, die von der Generalversammlung satzungswidrig beschlossen sind, ohne daß eine Anfechtung des satzungswidrigen Beschlusses gemäß §§ 271, 272 HGB. erfolgt ist, woran auch der Umstand nichts ändert, daß der Tantiemeberechtigte — aus diesen oder jenen Gründen — nicht in der Lage ist, den satzungswidrigen Beschluß anzufechten. Der Gesetzgeber mag bei Erlaß des § 237 HGB. an die Möglichkeit eines satzungswidrigen Beschlusses nicht gedacht haben. Hält man sich aber den Zweck des Gesetzes vor Augen, so kann nicht zweifelhaft sein, daß auch ein derartiger Beschluß, wenn er nicht mit Erfolg angefochten ist, keine Ausnahme rechtfertigt. Dieser Standpunkt wird auch durch die Entstehungsgeschichte des § 237 bestätigt. Nach der Begründung in der Reichstagskommission wollte der Gesetzgeber grundsätzlich die bedingungslose Unterordnung der Tantiemeansprüche des Vorstandes unter den über die Höhe der Rücklagen befindenden Willen der Gesellschaft. Beschließt ihr Organ, die Generalversammlung, Rücklagen, die nach der Satzung nicht beschlossen werden dürfen, so können damit Rechte von Aktionären verletzt werden, niemals aber Rechte des Vorstandes auf Tantieme. Vom Willen der verletzten Aktionäre hängt es ab, ob sie den Beschluß anfechten wollen oder nicht. Tun sie es nicht, so liegt für alle Teile die Sache so, als wäre der Beschluß überhaupt kein satzungswidriger gewesen. Kann nicht behauptet und erwiesen werden, daß der Beschluß gefaßt ist, um den Vorstand zu schädigen, ihn um seine Tantieme zu bringen, so ist der bloße Einwand,

das Interesse der Gesellschaft habe so hohe Rücklagen nicht erfordert, nicht zuzulassen.

Handelsgesetzbuch §§ 213, 260.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 16. Dezember 1913.

Entscheidungen Band 83. S. 377.

Hat sich eine Aktiengesellschaft einem anderen gegenüber vertraglich verpflichtet, Gewinn nicht über ein bestimmtes Maß zu verteilen, und widerspricht ein solches Abkommen der Satzung, weil es die darin festgelegten Verfügungsbefugnisse der Generalversammlung und die Rechte der Aktionäre schmälert, so würde es zu seiner Gültigkeit an sich einer Satzungsänderung und einer Eintragung dieser in das Handelsregister bedürfen. Allein der Vertrag braucht keine unmittelbaren Folgen gegen die Aktionäre zu haben, um dennoch ein bindender Vertrag zu sein und die Wirkungen zu äußern, die ihm nach Vertragsgrundsätzen zukommen. Auch wenn der Berechtigte rechtlich nicht imstande ist, die Verteilung einer höheren Dividende zu hindern, kann er doch sehr wohl geltend machen, daß die Gesellschaft durch eine höhere Gewinnverteilung dem Vertrage zuwider gehandelt habe. Die Tatsache, daß jemand gegen einen anderen eine rechtlich bindende Verpflichtung eingeht, eben dadurch aber die ihm einem Dritten gegenüber obliegenden Pflichten verletzt, gehört zu den alltäglichen Erscheinungen des Rechtslebens. Die Wirkung einer Vertragsverletzung würde in einem solchen Falle in einem Anspruch auf Schadensersatz wegen Nichterfüllung bestehen, namentlich aber sich darin äußern, daß der andere Teil unter den Voraussetzungen der §§ 325, 326 BGB. vom Vertrage zurücktreten könnte.

Es kommt daher allein darauf an, ob ein Vertrag, Gewinn nicht über ein bestimmtes Maß zu verteilen, rechtsgültig ist. Nur der sachliche Inhalt der von der Aktiengesellschaft übernommenen Verpflichtung kann hierüber entscheiden. Hierbei ist es ohne Bedeutung, ob zur Vertragserfüllung eine Statutenänderung nötig ist, da die inneren Verhältnisse der Aktiengesellschaft den anderen Vertragsteil nicht zu kümmern brauchen. Auch wird durch einen solchen Vertrag nicht gegen den Grundsatz verstoßen, daß die Organe der Aktiengesellschaft in Tat und Wahrheit Organe der Gesellschaft sein müssen und nicht gezwungen sein dürfen, blindlings in allen Dingen den Befehlen Dritter zu gehorchen, da es sich hier nur um einen einzigen Punkt handelt, worin der Wille eines Dritten für die Gesellschaft maßgebend sein soll. Auch die Ansicht, die auf Grund der §§ 213, 260 HGB. jede Beeinflussung der Dividenden-

festsetzung durch das Ermessen eines Dritten ablehnt, geht zu weit. Allgemeine Grundsätze werden sich in dieser Beziehung schwerlich aufstellen lassen; die Beschaffenheit des Einzelfalls, insbesondere Zweck und Absichten des Vertrages, müssen maßgebend sein. Hat der andere Teil ein berechtigtes Interesse, darüber zu wachen, daß bei der Verwaltung nicht lediglich selbstsüchtige Bestrebungen den Ausschlag geben. und die Begrenzung der Gewinnverteilung vereinbart, um durch Nötigung zur Ansammlung größerer Rücklagen eine wiederholte Erhöhung der Gebühren — es handelt sich um eine Düngerabfuhrgesellschaft — zu verhüten, so ist die zwangsweise Begrenzung der Gewinnverteilung nicht anstößig.

Handelsgesetzbuch § 185. Zivilprozeßordnung §§ 181. 182, 184 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. Januar 1914.

Entscheidungen Band 83, S. 414.

Nach § 272 Abs. 1 HGB. wird eine Aktiengesellschaft im Anfechtungsprozesse durch den Vorstand, sofern dieser nicht selbst klagt, und durch den Aufsichtsrat vertreten. Die Zustellung der Klage an den Vorsitzenden des Aufsichtsrats in der Weise, daß sie in dessen Privatwohnung einem Diener übergeben wird, verstößt nicht gegen die §§ 184 Abs. 2, 181, 182 ZPO. Die Vorschriften des § 184 über die Zustellung im Geschäftslokal passen auf den Aufsichtsrat nicht, denn das Gesetz geht davon aus, daß sich der gesetzliche Vertreter während der gewöhnlichen Geschäftsstunden im Geschäftslokal aufzuhalten pflegt, was von den Mitgliedern des Aufsichtsrats nicht gilt. Es müßte hiernach als eine lästige Formvorschrift erscheinen, wenn gleichwohl die Zustellung an den Aufsichtsrat im Geschäftslokal vorzunehmen wäre. Hinzukommt noch, daß die Anordnung einer Doppelvertretung bei den Anfechtungsklagen ihren Grund in dem Bestreben hat, ein arglistiges Zusammenwirken des Klägers mit dem Vorstande zu vermeiden. Dieser Zweck aber wird verfehlt, wenn der Vorstand den Aufsichtsrat über die Tatsache der Klageerhebung in Unkenntnis halten kann, was bei Zustellung im Geschäftslokal der Fall wäre.

Der Begriff der Vorzugsaktie, so wie er dem Rechtsleben allein bekannt ist und dem § 185 HGB. zugrunde liegt, ist durchaus an die Voraussetzung des Nebeneinanderbestehens verschiedener Aktiengattungen geknüpft. Werden Vorzugsaktien und Stammaktien einander gleichgestellt, so bedeutet das die Beseitigung der Vorrechte. — Logisch denkbar würde sein, sämtlichen Aktien das Recht zu verleihen, im Falle einer Kapitalerhöhung vor den neuen Aktien bevorzugt zu werden. Es

wäre dies ein Anspruch auf künftige Bevorrechtigung. Ein solcher Vorgang würde aber allen Erfahrungen des Lebens widersprechen. Kapitalerhöhungen pflegen wohl mit der Zusicherung von Vorrechten für die neuen Aktien verbunden zu werden. Daß aber versucht würde, fremdes Kapital dadurch herbeizulocken, daß man ihm verspräche, hinter den alten Aktien zurückgesetzt zu werden, wird schwerlich jemals vorgekommen sein.

Handelsgesetzbuch § 306. Konkursordnung §§ 1, 6, 31.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 28. Februar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 242.

Während in den Fällen der Veräußerung des Vermögens einer Aktiengesellschaft ohne Ausschließung der Liquidation nach §§ 303 und 305 HGB. das Vermögen der übertragenden Aktiengesellschaft zunächst von dem Vermögen des Übernehmers getrennt bleibt, die Führung der Geschäfte der übertragenden Gesellschaft durch deren Liquidatoren als Liquidationsverwaltung nach §§ 149, 298 HGB., insbesondere zur Ausführung des Beschlusses der Generalversammlung auf Übertragung des Vermögens, erfolgt und erst nach Erledigung der zugunsten der Gläubiger in den §§ 297, 301 HGB. gegebenen Schutzvorschriften die Übertragung des Vermögens durch die Liquidatoren an den Übernehmer stattfindet, tritt im Falle des § 306 HGB. der Übergang des Vermögens der übertragenden auf die übernehmende Gesellschaft ein sofort mit der Eintragung des vorbezeichneten Beschlusses (und des Beschlusses der Generalversammlung der übernehmenden Gesellschaft auf eine dem Fusionsvertrage entsprechende Kapitalserhöhung) in das Handelsregister. Allerdings darf nach § 306 Abs. 2, 4, 5 HGB. die tatsächliche Vereinigung der beiden Vermögen erst erfolgen, nachdem die Gläubiger der aufgelösten Gesellschaft von der übernehmenden Gesellschaft nach Maßgabe des § 297 HGB. zur Anmeldung ihrer Forderungen aufgefordert worden sind, und sie darf nur unter Beobachtung der nach § 301 für die Verteilung des Vermögens unter die Aktionäre geltenden Vorschriften, insbesondere also nach Ablauf des im § 301 Abs. 1 HGB. vorgesehenen Sperrjahres stattfinden. Ferner ist bis zu der Vereinigung das Vermögen der aufgelösten Gesellschaft durch die übernehmende Gesellschaft getrennt zu verwalten, und bis zu demselben Zeitpunkt im Verhältnisse der Gläubiger der aufgelösten Gesellschaft zu der übernehmenden Gesellschaft und deren übrigen Gläubiger gilt das übernommene Vermögen noch als Vermögen der aufgelösten Gesellschaft. Daraus ist jedoch nicht zu entnehmen, daß für die Zeit bis zur Erledigung der Maß-

regeln, deren Vornahme im Abs. 5 des § 306 HGB. angeordnet ist, ein Veräußerungsverbot im Sinne des § 135 BGB. zugunsten der Gläubiger der aufgelösten Gesellschaft gegeben ist. Von einem Verbot, Vermögensstücke der aufgelösten Gesellschaft zu veräußern, enthält § 306 HGB. nichts. Bei der Vermögensübertragung ohne Liquidation soll das Vermögen der aufgelösten Gesellschaft werbend und weiterzeugend weiterarbeiten. Würde der aufnehmenden Gesellschaft bis zu dem genannten Zeitpunkt die Verfügung über das übernommene Vermögen untersagt sein, so würde sie dieses Vermögens längere Zeit hindurch nicht nutzbringend zum Geschäftsbetriebe verwenden können. Es kann daher im Falle des über das Vermögen der aufgelösten Gesellschaft eröffneten Sonderkonkurses der Verwalter in diesem Konkursverfahren nicht für befugt erachtet werden, Vermögensstücke der aufgelösten Gesellschaft, die vor der Konkurseröffnung an einen Gläubiger der übernehmenden Gesellschaft zur Sicherheit übereignet worden sind, auf Grund des § 306 Abs. 4 HGB. zur Konkursmasse der aufgelösten Gesellschaft zurück zu verlangen. Nach §§ 1, 6 KO. steht dem Konkursverwalter grundsätzlich nur für das dem Gemeinschuldner zur Zeit der Konkurseröffnung gehörige Vermögen das Verwaltungs- und Verfügungsrecht zu. Es wäre aber möglich, daß es sich bei der Übereignung um eine nach § 31 Nr. 1 KO. anfechtbare Rechtshandlung, also um eine solche handelt, die der Gemeinschuldner in der dem anderen Teile bekannten Absicht, seine Gläubiger zu benachteiligen, vorgenommen hat. Gemeinschuldner im Sinne dieser Vorschrift ist im Sonderkonkurse über das der aufgelösten Gesellschaft gehörig gewesene Vermögen die übernehmende Gesellschaft, weil auf sie das Vermögen übergegangen ist und sie für die gesamten vereinigten Vermögensmassen das berechtigte Rechtssubjekt geworden ist. Die Legitimation des Konkursverwalters folgt aus den §§ 36 und 37 KO.

Handelsgesetzbuch § 212.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 30. Januar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 328.

Wenn Gewerbetreibende, die Aktien einer Eisenbahngesellschaft zeichnen, sich gleichzeitig verpflichten, alle ihre Güter durch die von der Gesellschaft betriebene Bahn befördern zu lassen, so kann für die Beförderungspflicht von einer aktienrechtlichen Verpflichtung nur dann die Rede sein, wenn den Aktionären als solchen in dem Sinne Leistungen obliegen, daß der Verpflichtete nicht wegen der ausschließlich bei ihm vorhandenen Verhältnisse, sondern schlechthin als Eigen-

tümer der Aktie die Leistung zu bewirken hat. Diese Voraussetzung trifft wohl regelmäßig zu bei den Leistungen, die den Mitgliedern von Rübenzuckeraktiengesellschaften als gesellschaftliche Beiträge auferlegt sind. Dies ist aber nicht der Fall, wenn die Interessenten sich der Beförderungspflicht nur als Inhaber bestimmter Betriebe unterwerfen können, denn in solchen Fällen ist die Beförderungspflicht nicht mit der in der Aktie verkörperten Rechtstellung, sondern nur für die in Betracht kommende Betriebe übernommen worden. Die Beförderungspflicht hat also in solchen Fällen nicht die Eigenschaft einer gesellschaftlichen Verpflichtung, sie ist an sich unabhängig von der Fortdauer der Aktionärstellung. Das schließt aber bei den Beziehungen, die zwischen der Beförderungspflicht und dem Aktienerwerb bestehen, nicht aus, daß besondere Umstände vorliegen, die den Interessenten das Recht geben könnten, im Hinblick auf den Wegfall der Aktionärstellung, die Erfüllung der Beförderungspflicht zu verweigern.

Zivilprozeßordnung §§ 287, 323.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 7. Juli 1913.

Entscheidungen Band 83. S. 65.

Eine nach § 843 BGB. zuerkannte Entschädigungsrente muß zeitlich begrenzt sein. Die dem Tatrichter durch § 287 ZPO. eingeräumte freie Würdigung der Umstände, aus denen sich ergibt, ob ein Schaden entstanden ist und wie hoch er sich beläuft, umfaßt auch die Dauer einer Rente. Auch in der Frage, für wie lange eine zum Ausgleich einer Erwerbsminderung oder einer Erhöhung der Bedürfnisse bestimmte Rente zu gewähren sei, soll kein strenger und vollständiger Beweis verlangt, sondern nach freiem Ermessen unter Würdigung aller Umstände geschätzt werden, wobei häufig ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für den dieser Schätzung zugrunde zu legenden Verlauf der Dinge genügen wird. Ob und inwieweit bei der Entscheidung über die Dauer der Rente die zukünftige Gestaltung der Verhältnisse vorauszusehen ist, ist nach dem gewöhnlichen, erfahrungsmäßigen Verlauf der Dinge zu ermessen. Hiernach erscheint es materiell rechtlich zutreffend, die Rente nach dem Zeitpunkte zu begrenzen, zu dem der Rentenempfänger voraussichtlich ohne den Unfall in seinem Berufe pensioniert worden wäre. Der Mangel genügender Anhaltspunkte hierfür kann nicht dahin führen, den Unfallverletzten für dauernd, d. h. bis zu seinem Lebensende geschädigt anzusehen. Auch ist in solchen Fällen die Verweisung auf die Klage aus § 323 ZPO. verfehlt, weil es sich hierbei um eine solche Veränderung der für den Schaden und seine Höhe bedeutsamen Verhältnisse handeln muß, die zur Zeit der früheren Verurteilung vorschauend noch nicht zu übersehen

war und die dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, wie er zu dieser Zeit erscheinen mußte, nicht entspricht. Die z. B. in Folge Alters eintretende Minderung der Erwerbsfähigkeit ist aber im Zeitpunkte der Zuerkennung der Rente vorauszusehen.

Öffentliches Recht.

Reichsverfassung Art. 47.

Gesetz über die Naturalleistungen für die bewaffnete Macht im Frieden vom 13. Februar 1875.

Verordnung, betr. die Militär-Transport-Ordnung vom 18. Januar 1899.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Juli 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 76.

Die Frachtsätze des Militärtarifs können durch Vertrag mit den Eisenbahnverwaltungen nicht abgeändert, insbesondere können höhere Vergütungen durch den Reichsmilitärfiskus vertraglich nicht bewilligt werden. Nach Art. 47 der RVerf., der auf jede dem öffentlichen Verkehr dienende Eisenbahn im Sinne des § 453 HGB. Anwendung findet, müssen Militär- und Kriegsmaterial nicht zu den gewöhnlichen tarifmäßigen, sondern zu ermäßigten Sätzen, und zwar zu solchen, die für alle Eisenbahnen gleich sind, befördert werden. Ergänzt ist diese Bestimmung durch § 15 Nat.-Leist.-G. dahin, daß der allgemeine Tarif vom Bundesrat zu erlassen und von Zeit zu Zeit nachzuprüfen ist. Demzufolge ist durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats die Militär-Transport-Ordnung für Eisenbahnen vom 18. Januar 1899 erlassen worden. Nach § 57 M.-Tr.-O. erfolgt die Vergütung für Militärtransporte nach dem vom Bundesrat erlassenen Militärtarif für Eisenbahnen; die Sätze dieses Tarifs enthalten die Vergütung für alle Leistungen der Eisenbahnverwaltungen bei der Vorbereitung und Ausführung der Militärtransporte. Nebenkosten irgendwelcher Art, für die in der M.-Tr.-O. oder im Militärtarif eine besondere Vergütung nicht vorgesehen ist, dürfen nicht in Rechnung gestellt werden. Diese reichsrechtlichen Vorschriften bestimmen also nicht nur negativ, daß die Eisenbahnen nicht die tarifmäßigen Gebühren für Ziviltransporte erheben dürfen, sie bestimmen auch positiv, daß die Festsetzung der Gebühren für Militärtransporte durch einseitige Entschließung des Bundesrats erfolgen und daß die zu gewährende Vergütung für alle Eisenbahnen gleich sein soll. Diese Bestimmungen sind nach Art. 47 RVerf. geschaffen „zum Zwecke der Verteidigung Deutschlands“ und sonach eine den Eisenbahnen auferlegte öffentlich-rechtliche Last, zu deren Abänderung eine Entschließung des Bundesrats erforderlich ist. Eine Befreiung von den Fest-

setzungen des Militärtarifs, die Berechtigung einer Eisenbahn, höhere Sätze als die des Militärtarifs zu berechnen, kann mithin durch einen Vertrag der Eisenbahn mit den berufenen Vertretern des Reichsmilitärfiskus rechtswirksam nicht begründet werden.

Reichsbeamtengesetz vom 17. Mai 1907 §§ 100, 124, 128—130.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. Oktober 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 149.

Einem im Laufe des Disziplinarverfahrens vorläufig seines Dienstes enthobenen Reichsbeamten fallen die Kosten seiner Stellvertretung nicht zur Last, wenn er nach § 100 RbeamtG. seine Entlassung aus dem Dienst unter Verzicht auf Titel, Gehalt und Pensionsanspruch nachgesucht hat, und wenn demgemäß das Verfahren eingestellt worden ist. Nach dem Wortlaut des § 100 hat die während des Schwebens eines Disziplinarverfahrens nachgesuchte Entlassung die Einstellung des Verfahrens zur Folge. Als Nebenfolge der Entlassung ist nur bestimmt, daß der Angeschuldigte „die Kosten des eingestellten Verfahrens (§ 124)“ zu tragen hat. Mit diesen Kosten sind, wie der in Klammern beigefügte Hinweis auf § 124 deutlich erkennen läßt, die reinen Kosten des Disziplinarverfahrens, also die in diesem Verfahren entstandenen baren Auslagen gemeint, wie dies auch die Überschrift „Kosten des Disziplinarverfahrens“ ergibt. Mit jener Fassung des Gesetzes sind demnach die Kosten der Stellvertretung während der vorläufigen Dienstenthebung als dem Angeschuldigten zur Last fallend ausgeschlossen. Es kommt hinzu, daß das Gesetz auch sonst überall, wo Zweifel darüber bestehen können, was unter den Kosten zu verstehen ist, ihnen durch ausdrückliche Bestimmung oder durch Hinweis auf die betreffende, den Sinn klarstellende anderweitige Vorschrift begegnet, wie z. B. bei § 128 Abs. 4, § 129 Abs. 1 und § 128. Gegen diese Auslegung spricht auch nicht die Entstehungsgeschichte des Gesetzes. Die Betrachtung der §§ 128—130 des Gesetzes in ihrem Zusammenhang untereinander und in ihrer Verbindung mit § 100 bestätigen dieses Ergebnis. Hiernach fallen selbst bei Durchführung des Disziplinarverfahrens die Stellvertretungskosten dem Beamten überhaupt nur dann zur Last, wenn er zur Entfernung aus dem Amte rechtskräftig verurteilt worden ist. — Die in der Wissenschaft des deutschen Beamtenrechts aufgestellte entgegengesetzte Ansicht, der Beamte habe die Stellvertretungskosten in einem solchen Falle deshalb zu tragen, weil die hier vorgesehene „Entlassung aus dem Reichsdienste“ als „Entfernung aus dem Amte“ anzusehen sei, wird durch §§ 73 und 75 a. a. O. widerlegt, wonach die „Entfernung aus dem Amte“ eine Disziplinarstrafe ist, die lediglich in „Strafversetzung“ und in „Dienst-

entlassung" bestehen kann. Von einer Entfernung aus dem Amte kann aber im Falle des § 100 keine Rede sein.

Reichsbeamtengesetz vom 17. Mai 1907 §§ 4, 52 Nr. 4, 150.

Beamtenhinterbliebenengesetz § 11.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 20. Februar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 219.

Bei der Ruhegehaltsberechnung ist die Dienstzeit eines Reichsbeamten vom Tage der Einstellung und nicht vom Tage der Ableistung des förmlichen Diensteides zu berechnen. Daß der Anzustellende erst durch Empfang der Anstellungsurkunde Reichsbeamter wird (§ 4 RbeamtG.), ist nicht richtig. Das Reichsrecht stimmt in diesem Punkte mit dem preußischen Staatsrecht oder anderen bundesstaatlichen Staatsrechten überein und weicht von dem preußischen Kommunalbeamtengesetze ab. Während es nämlich in § 4 Abs. 1 RbeamtG. heißt: „Jeder Reichsbeamte erhält bei seiner Anstellung eine Anstellungsurkunde", lautet § 1 Satz 2 KombeamtG.: „Die Anstellung erfolgt durch Aushändigung einer Anstellungsurkunde". Bei Reichsbeamten ist demnach die Anstellungsurkunde ebenso wenig rechtsbegründend wie die in § 3 vorgeschriebene eidliche Verpflichtung. Die Motive zum Reichsbeamtengesetz bemerken denn auch bei der Frage der Unterscheidung zwischen oberen und unteren Beamten (S. 31) ausdrücklich: „Über die Form der Anstellung ist es .... nicht nötig, ausdrückliche Vorschriften zu geben".

Die Anrechnung nach § 52 Nr. 4 RbeamtG. und § 11 BeamtHinterblG. ist eine Verwaltungsmaßnahme, deren Unterlagen vom Gericht nicht nachzuprüfen sind.

Um die in § 150 RbeamtG. vorgesehene sechsmonatige Frist in Lauf zu setzen, ist erforderlich, daß die die Frist in Lauf setzenden Entscheidungen und ihre Bekanntmachungen unbedingt klar und deutlich sind.

Reichsversicherungsordnung § 1542.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 29. November 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 316.

Nach § 1542 RVO. soll, soweit die nach diesem Gesetze Versicherten oder ihre Hinterbliebenen nach anderen gesetzlichen Vorschriften Ersatz eines Schadens beanspruchen können, der ihnen durch Krankheit, Unfall oder Invalidität oder durch den Tod des Ernährers erwachsen ist, der Anspruch auf die Träger der Versicherung insoweit übergehen, als sie den Entschädigungsberechtigten nach diesem Gesetze Leistungen zu gewähren

haben. Ein Unterschied zwischen Personen, die sich kraft gesetzlichen Zwanges versichern müssen und solchen, die sich freiwillig versichern, wird hierbei nicht gemacht. Es würde auch durch nichts gerechtfertigt sein, den Versicherungsberechtigten, der durch den Beitritt die gleichen Vorteile wie der Versicherungspflichtige erlangen soll, vor diesem nach der Richtung zu bevorzugen, daß ihm wegen der von der Kasse gewährten Leistungen kein Abzug von der Entschädigungsforderung gemacht werden darf. Der Rechtsübergang verschafft der Krankenkasse die Möglichkeit, die Aufwendungen von dem Dritten ersetzt zu verlangen. Ohne diesen Ersatzanspruch würde die Leistungsfähigkeit der Kasse geschmälert werden, und dies würde dahin führen können, daß sie gezwungen wäre, entweder die von ihr zu gewährenden Leistungen zu mindern, oder die von den Mitgliedern zu entrichtenden Beiträge heraufzusetzen. Die hieraus entspringenden Nachteile würden auch auf die versicherungspflichtigen Personen zurückfallen. Die Vorschrift liegt also im öffentlichen Interesse und ist folgerichtig in gleicher Weise anzuwenden, mag es sich um ein versicherungspflichtiges oder um ein nur versicherungsberechtigtes Mitglied handeln, da in beiden Fällen der die Kasse treffende Schaden der gleiche ist.

Reichsstempelgesetz vom 14. Juni 1900, Tarifnr. 1 a, 4 a Ziff. 4.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 5. Januar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 17.

Wenn die Gründung einer Aktiengesellschaft zwar äußerlich und der Form nach mit Begründung durch vorgeschobene Personen erfolgt, diese Gründung sich aber in Wirklichkeit als eine verschleierte Sachgründung für einen anderen darstellt, so ist der Aktienausgabestempel und der Anschaffungsstempel nach der verschleierten Sachgründung zu berechnen. Im Sinne des Handelsgesetzbuches sind allerdings Strohmänner ebenso wahre Zeichner wie die Personen, die die Aktien für sich erwerben. Anders ist jedoch die Rechtslage zu beurteilen, wenn man sie vom Standpunkte des Stempelgesetzes aus betrachtet, eines Finanzgesetzes, das dazu bestimmt ist, dem Fiskus beim Vorliegen eines bestimmten Tatbestandes Einnahmen zuzuführen. Hier entscheidet in erster Reihe der aus dem Steuergesetz ersichtliche oder sonst als unzweifelhaft feststehende Zweck des Gesetzes und nicht bloß die von den Parteien willkürlich gewählte äußere rechtsgeschäftliche Form, insbesondere dann nicht, wenn diese von der sonst üblichen Form, deren Beobachtung als die gewöhnliche das Steuergesetz voraussetzt, abweicht. Allerdings ist der Stempel der Tarifnummer 1a ein Urkundenstempel in dem Sinne, daß er nur erhoben werden darf, wenn als Gegenstand der Besteuerung eine Urkunde in

Betracht kommt, die als inländische Aktie, Aktienanteilschein. Reichsbankanteilschein oder Interimsschein anzusehen ist (Spalte 2 der Tarifnummer). Dagegen ist für die Berechnung der Stempelabgabe (Spalte 4) nicht stets der von den Beteiligten zur Verschleierung des wirklichen Sachverhalts oder aus sonstigen privaten Gründen willkürlich gewählte Urkundeninhalt entscheidend. Hier bildet der beurkundete Geschäftsinhalt nicht die einzige Quelle für die Steuerberechnung. Nicht der beurkundete, sondern der wirklich vorhandene und nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu bestimmende Ausgabewert ist also für die Steuerberechnung entscheidend. Diese Erwägungen sind zwar zum Teil nicht bloß rechtlicher, sondern auch wirtschaftlicher Art; sie sind aber trotzdem für die Entscheidung maßgebend, da auch der gesetzgeberische Zweck des Ausgabestempels dem Wirtschaftsleben entnommen ist. Der Umsatz des Kapitals bewirkt die Steuerpflicht, und es macht dabei keinen Unterschied. ob das Kapital in barem Gelde oder ob es in anderen Vermögensgegenständen besteht.

Auch für die wegen des Anschaffungsstempels nach Tarifnummer 4 Spalte 4 des Reichsstempelgesetzes erforderliche Bestimmung des „Wertes des Gegenstandes des Geschäfts" sind diese Feststellungen von wesentlicher Bedeutung.

Mannschaftsversorgungsgesetz vom 31. Mai 1916, § 36 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 3. April 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 364.

Um das Ruhen der Militärrente zu begründen, genügt nach der unzweideutigen Fassung des § 36 Abs. 2 des Mannschaftsversorgungsgesetzes nicht, daß ein Militäranwärter bei den Staatseisenbahnen in einer den Militäranwärtern vorbehaltenen Stelle beschäftigt wird. Als Zivildienst im Sinne dieser Vorschrift gilt vielmehr nur, wenn die Beschäftigung in einer solchen Stelle als Beamter oder in der Eigenschaft eines Beamten erfolgt. Der Begriff „Anstellung oder Beschäftigung in der Eigenschaft eines Beamten" ist ein selbständiger, reichsrechtlicher. Als Ergänzung und Ausfüllung zu dem (für den Staatsdienst) landesrechtlichen Begriff „als Beamter" ist der neue, vom Landesrecht unabhängige Begriff „in der Eigenschaft eines Beamten" hinzugetreten. Dies war erforderlich, wenn der auf Einheitlichkeit der Kürzungsbestimmungen für das ganze Reich zielende gesetzgeberische Zweck erreicht werden sollte. Die Beschäftigung „in der Eigenschaft eines Beamten" steht im Gegensatz zu den Stellen, „welche ihrer Natur nach als rein private Beschäftigungsverhältnisse anzusehen sind". Daraus folgt aber nicht etwa, daß die kraft eines

privatrechtlichen Dienstverhältnisses Angestellten oder Beschäftigten nicht auch „in der Eigenschaft eines Beamten" angestellt oder beschäftigt sein können, denn nicht das äußere juristische Gewand des privatrechtlichen Vertrages soll entscheiden, sondern die hinter dieser Vertragsform stehende und dadurch verdeckte wahre innere Natur des Beschäftigungsverhältnisses. Es kommt also darauf an, ob dieses als ein rein privates oder als ein notwendig öffentlichrechtliches anzusehen ist, und letzteres ist dann der Fall, wenn der Beschäftigte Staatshoheitsrechte auszuüben hat. Ob der Beschäftigte „ständig und hauptsächlich mit den Dienstverichtungen eines Beamten betraut ist", ist für diese Frage ohne Bedeutung. Der gesetzgeberische Beweggrund des Ruhens der Rente bei Anstellung oder Beschäftigung nicht als Beamter, sondern nur „in der Eigenschaft eines Beamten" besteht darin, daß die vom Staate (Reiche) bewilligte Pension oder Rente auch dann soll gekürzt werden dürfen, wenn der Staat (das Reich) als solcher für Leistung spezifisch staatlicher Dienste einem Nicht-Beamten Einkommen gewährt.

Landesrecht.

Preußisches Stempelsteuergesetz vom 30. Juni 1909, Tarifnr. 48 I 1 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Juni 1913.

Entscheidungen Band 83, S. 24.

Die Anmietung von Räumen für die Bedürfnisse der Reichspostverwaltung dient nicht gewerblichen oder beruflichen Zwecken im Sinne der Ermäßigungsvorschrift des Abs. 2 der Tarifnummer 48 I, 1, des preußischen Stempelsteuergesetzes. Durch den Erlaß der halben Abgabe soll den Personen eine Erleichterung verschafft werden, die, wenn sie auch nicht im eigentlichen Sinne zu den Gewerbetreibenden gehören (wie Ärzte, Anwälte usw.), im Interesse ihres Fortkommens und ihres Erwerbes genötigt sind, noch besondere Aufwendungen an Mietzins für geschäftliche Zwecke zu machen. Wenn auch der Wortlaut des Gesetzes die Großbetriebe umfaßt und insbesondere keine Ausnahme für staatliche Gewerbebetriebe macht, so ist doch nach dem Zweck des Gesetzes immer daran festzuhalten, daß die Ermäßigungsvorschrift nur dem Erwerbsleben zugute kommen soll. Die Post nimmt aber eine Monopolstellung in Anspruch. Nach Art. 48 Abs. 1 RVerf. werden das Postwesen und das Telegraphenwesen für das gesamte Gebiet des Deutschen Reichs als einheitliche Staatsverkehrsanstalten eingerichtet und verwaltet. Dem Kaiser gehört die obere Leitung der Post- und Telegraphenverwaltungen (Art. 50 Abs. 1 Satz 1). Dem Reich steht das ausschließliche Recht zum Betriebe des Beförderungs-

wesens nach Maßgabe von § 1 des Gesetzes über das Postwesen vom 28. Oktober 1871 und § 1 des Gesetzes über das Telegraphenwesen vom 6. April 1892 zu. Der freie Wettbewerb ist ausgeschaltet. Bei Übernahme der Post in die Hände des Staats hat also nicht der finanzielle Gesichtspunkt des Gewinns im Vordergrunde gestanden, sondern das öffentliche Interesse und das Gemeinwohl. Die Post unterscheidet sich auch namentlich durch ihre monopolistische Ausgestaltung von den Staatseisenbahnen, die als gewerbliche Unternehmungen des Staats gelten mögen, was von der Post nicht zu sagen ist. Nach § 452 HGB. gelten die Postverwaltungen des Reichs und der Bundesstaaten nicht als Kaufleute. Das Wesen des postalischen Betriebes wird demnach nicht durch die Rücksichten auf die Erzielung möglichst hoher Erträge bestimmt. Bei der Postverwaltung kann daher nicht von der Anmietung von Räumen für gewerbliche oder berufliche Zwecke die Rede sein.

Preußisches Gesetz vom 1. August 1909 über die Haftung des Staats und anderer Verbände für Amtspflichtverletzungen von Beamten bei Ausübung der öffentlichen Gewalt.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 9. Januar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 27.

Unter Ausübung öffentlicher Gewalt versteht dieses Gesetz jede auf öffentlichrechtlichem Gebiete liegende Amtstätigkeit eines Beamten im Gegensatz zu der privatrechtlichen Tätigkeit im Sinne der §§ 31, 89 BGB. Dies ergibt sich aus folgenden Erwägungen: Das Gesetz ist auf Grund der Art 3 und 77 EG. zum BGB. erlassen. Art. 56 des Entwurfs I EG. zum BGB., aus dem Art. 77 entstanden ist, hatte folgenden Wortlaut: „Unberührt bleiben die Vorschriften der Landesgesetze über die Haftung des Staats .... für die von ihren Beamten zugefügten Schäden, unbeschadet der §§ 46, 63 BGB.“ In den Motiven ist dazu (S. 185) gesagt, die Haftpflicht der §§ 46, 63 beziehe sich nur auf solche Handlungen, die ein Beamter in Ausübung der ihm in privatrechtlichen Verhältnissen zustehenden Vertretungsmacht begehe. Die Frage, ob und inwieweit der Staat ... für den Schaden einzustehen habe, den ein Beamter „als Träger öffentlicher Machtbefugnisse“ den der Amtsgewalt Unterworfenen oder dritten zufüge, werde durch das BGB. nicht entschieden, die Regelung dieser Frage sei der Landesgesetzgebung anheimgegeben. Art. 56 des ersten Entwurfs wollte hiernach, wie sich aus der in den Worten „unbeschadet der §§ 46, 63“ liegenden Einschränkung ergibt, das gesamte, nicht von den §§ 31, 89 BGB. umspannte Gebiet amtlicher Tätigkeit des Beamten treffen, mithin jede Amtsausübung, die sich nicht als Wahrnehmung privatrechtlicher Interessen des Staats .... darstellt. Dieses gesamte übrige Gebiet

ist es, auf dem der Beamte „als Träger öffentlicher Machtbefugnisse" oder „in Ausübung der ihm anvertrauten Gewalt" handelt. Die gleiche Ansicht wurde auch in der zweiten Kommission geäußert, denn dort wurden diese Handlungen als „in Ausübung öffentlicher Machtbefugnisse" vorgenommen bezeichnet (Prot. Bd. 1 S. 611). Von derselben Auffassung des Begriffs „Ausübung öffentlicher Gewalt" sind auch bei der Beratung des preußischen Gesetzes vom 1. 8. 09 alle gesetzgebenden Faktoren ausgegangen.

Preußisches Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874, §§ 14, 21 Abs. 1 Nr. 2, § 30.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 26. Januar 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 113.

Ein gegen den Eisenbahnfiskus gestellter Klageantrag auf Anerkennung des Weiterbestehens eines Überwegrechts über die Bahngleise und die Beseitigung des die Benutzung des Überweges hindernden Zaunes richtet sich gegen eine eisenbahnpolizeiliche, im Interesse der Betriebssicherheit getroffene Anordnung. Der Rechtsweg ist in Beziehung auf derartige Verfügungen nach dem preußischen Gesetze vom 11. Mai 1842 ausgeschlossen.

Aber auch ein Entschädigungsanspruch ist nicht gegeben. Selbst wenn es sich bei der Herstellung eines Überweges um eine Anlage handelt, zu der der Eisenbahnfiskus auf Grund der Planfeststellung durch den Bezirksausschuß zur Sicherung gegen Benachteiligung der benachbarten Grundstücke nach § 14 des Enteignungsgesetzes öffentlichrechtlich verpflichtet gewesen ist, ist damit ein Rechtsgrund für einen Entschädigungsanspruch wegen späterer Beseitigung der Anlage nicht gewonnen. Die für den Unternehmer aus § 14 folgende Verpflichtung ist rein öffentlicher Natur, und deshalb sind auch Inhalt und Umfang der Verpflichtung aus demselben Gesichtspunkte zu beurteilen. Hiernach muß, wenn die Staatsbehörde „für die benachbarten Grundstücke oder im öffentlichen Interesse zur Sicherung gegen Gefahren und Nachteile" nach § 14 einen Überweg für die Beteiligten einräumt, angenommen werden, daß sie ihn nur unbeschadet der Rechte gewähren will, die die Grundlage für die Erfüllung ihrer öffentlichrechtlichen Pflichten bilden. Dementsprechend ist die Gewährung eines solchen nach Vorschrift des § 14 eingerichteten Überweges für die Beteiligten von vornherein mit der Einschränkung zu verstehen, daß er nur bis zu dem Zeitpunkte gewährt wird, in dem das öffentliche Interesse oder ein stärkeres öffentliches Interesse als dasjenige, das zur Einrichtung des Weges geführt hat, die Beseitigung des Weges verlangen. Das eingeräumte Wegerecht trägt also von seiner Entstehung an schon die Beschränkung in sich, daß es

nur für die Zeit bis zu der erforderlich werdenden Beseitigung gewährt wird. Erfolgt dann die Beseitigung, so stellt sie, soweit sie nicht etwa ein besonderes Privatrecht verletzt, einen Eingriff in das Recht der Beteiligten nicht dar und kann deshalb auch einen Entschädigungsanspruch für sie nicht zur Entstehung bringen.

Hieraus ist aber nicht etwa zu folgern, daß der Eigentümer die Durchschneidung seines Grundbesitzes durch die Staatsbahn und damit die Erschwerung des ungehinderten Verkehrs zwischen den einzelnen Teilen seines Grundbesitzes ohne Entschädigung dulden muß, weil nach § 14 a. a. O. ein den Verkehr wieder ermöglichender Überweg geschaffen worden ist. Da ihm nach den §§ 1 und 8 Abs. 2 vollständige Entschädigung für die Beseitigung oder Störung des örtlichen oder wirtschaftlichen Zusammenhanges seines Grundbesitzes zu gewähren ist, hat er bei der Entschädigungsfeststellung Anspruch nicht nur auf Ersatz der Nachteile, die ihm dadurch erwachsen, daß der Überweg über die durch den Bahnverkehr vielfach beanspruchten Eisenbahngleise nur in eingeschränktem Maße die früher völlig ungehinderte Verkehrsmöglichkeit ersetzen kann, sondern auch Ersatz des Schadens, der ihm dadurch entstanden ist, daß an die Stelle des früheren, dauernd gesicherten Rechts auf Ungestörtheit des Verkehrs ein bloß tatsächlicher, den Verkehr ermöglichender Zustand getreten ist, der nach dem pflichtmäßigen, im übrigen aber freien Ermessen der Eisenbahnbehörde jeden Augenblick beseitigt werden kann. Hält er die ihm nach diesen Richtungen hin durch den Entschädigungsfeststellungsbeschluß gewährte Entschädigung nicht für ausreichend, so steht ihm hiergegen nach § 30 a. a. O. die Beschreitung des Rechtsweges innerhalb 6 Monate zu. Ist diese Frist versäumt, so ist der Entschädigungsfeststellungsbeschluß nicht weiter anfechtbar.

Andere rechtliche Gesichtspunkte sind maßgebend, wenn zwischen dem Fiskus und dem Eigentümer durch einen Vertrag privatrechtlicher Art dem letzteren ein dingliches Recht auf Benutzung des Überwegs eingeräumt worden ist. Eine solche Vereinbarung liegt begrifflich außerhalb des Rahmens des Enteignungsgesetzes. Aber auch die Bestellung eines Wegerechts als Privatdienstbarkeit trägt von vornherein die Beschränkung in sich, daß sie unter auflösender Bedingung nur auf so lange eingeräumt wird, als sie mit den Erfordernissen des Eisenbahnbetriebes vereinbar ist.

Nur wenn zwischen dem Eisenbahnfiskus und dem Eigentümer über die Benutzung des Überganges ein schuldrechtlicher Vertrag dahin abgeschlossen ist, daß dem Eigentümer die immerwährende tatsächliche Benutzung zustehen oder, falls seine Beseitigung notwendig, ihm

der erwachsende Nachteil vom Fiskus besonders entschädigt werden soll, ist ein Schadensersatzanspruch begründet.

Gewerbe-Unfall-Versicherungsgesetz vom 5. Juli 1900, §§ 99—103.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 12. März 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 265.

Als Schuldtitel für die Zwangsvollstreckung gegen ein Genossenschaftsmitglied wegen eines rückständigen Beitrages hat nach den §§ 99 bis 102 des Gesetzes der dem Mitgliede zugestellte Auszug aus der die Festsetzung des Beitrages enthaltenden Heberolle zu gelten.

Nach § 103 Abs. 1 a. a. O. werden rückständige Beiträge in derselben Weise beigetrieben wie Gemeindeabgaben, in Preußen mithin nach § 90 Komm.-Abg.-G. vom 14. Juli 1893 im Verwaltungszwangsverfahren, und nach § 51 Abs. 1 der Verordnung, betr. das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen, vom 15. November 1899 erfolgt die Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen nach den für gerichtliche Zwangsvollstreckungen bestehenden Vorschriften.

Nach § 103 Abs. 2 verjährt der Anspruch auf rückständige Beiträge, soweit nicht eine absichtliche Hinterziehung vorliegt, in zwei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem sie hätten gezahlt werden müssen. Daraus, daß über die Wirkung der Verjährung in dem Gesetz keine Bestimmung gegeben ist, folgt nicht, daß § 222 Abs. 1 BGB. Anwendung zu finden hat, wonach die Vollendung der Verjährung nur die Wirkung hat, daß der Verpflichtete berechtigt ist, die Leistung zu verweigern. Die Berufsgenossenschaften sind öffentliche Verbände; die Beiträge, die sie auf ihre Mitglieder umlegen, beruhen auf öffentlichrechtlicher Grundlage und werden, wenn rückständig, wie Gemeindeabgaben beigetrieben. Daraus folgt, daß die in § 103 Abs. 2 Gew.-U. Vers.-G. bestimmte Verjährungsfrist nicht eine solche des bürgerlichen, sondern des öffentlichen Rechts ist, und daß daher die Wirkung der Verjährung mit Rücksicht auf das öffentliche Interesse darin besteht, daß sie nicht nur eine Einrede auf Leistungsverweigerung dem Verpflichteten gewährt, sondern von Amtswegen zu berücksichtigen ist und die Erzwingbarkeit der Beitragsleistung für die Berufsgenossenschaft überhaupt ausschließt. Allerdings muß die Möglichkeit einer Unterbrechung der Verjährung anerkannt werden, weil § 103 Abs. 2 die Frist nicht als Ausschlußfrist, sondern als Verjährungsfrist bezeichnet und im § 103 Abs. 1 auf die Beitreibung von Gemeindeabgaben hingewiesen ist, bei denen die Unterbrechung der Verjährung durch die Landesgesetze allge-

mein zugelassen ist. Zwangsvollstreckungsakte müssen zur Unterbrechung genügen.

Gewerbe-Unfall-Versicherungsgesetz vom 5. Juli 1900, §§ 138, 137.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 212, 202, 209.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. März 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 309.

Die in § 137 Abs. 2 Gew.-Unf.-Vers.-G. vorgeschriebene Frist ist eine gesetzliche Ausschlußfrist eigener Art. Wird sie von der Berufsgenossenschaft nicht inne gehalten, und hat der Ersatzpflichtige nicht ausdrücklich oder stillschweigend darauf verzichtet, so ist die Klage von Amtswegen abzuweisen. Daraus folgt aber nicht, daß sie der Wirkung entbehrt, die Verjährung zu unterbrechen. „Gesetzlich" unzulässig sind alle Klagen, denen eine prozeßhindernde Einrede entgegensteht. Wollte man ihnen die Wirkung versagen, die Verjährung zu unterbrechen, so würde § 212 BGB. den Hauptteil seiner Begründung verlieren.

Durch die Bestimmung des § 137 Abs. 2 Gew.-Unf.-Vers.-G. wird die Verjährung während der Monatsfrist nicht gehemmt, weil die Einordnung dieses Paragraphen unter den § 202 BGB. dem Geiste und dem Zwecke der ersteren, dem Sinne und der Bedeutung der letzteren Vorschrift nicht entsprechen würde. § 136 Abs. 1 Satz 3 GUVG., der den Unternehmer, falls er durch sogenannte qualifizierte Fahrlässigkeit den Unfall verschuldet hat, für die Aufwendungen der Berufsgenossenschaft haftbar erklärt, ist eine wesentlich aus erzieherischen Gründen geschaffene Ausnahmebestimmung von der Regel der öffentlichen Unfallversicherung, daß die Berufsgenossenschaft aus den Beiträgen der Gesamtheit der ihr angehörigen Unternehmer für die Betriebsunfälle Entschädigung leisten, der einzelne Unternehmer jedoch von der Ersatzpflicht freibleiben soll. Der Anspruch aus § 136 Abs. 1 Satz 3 verjährt in der kurzen Zeit von 2 Jahren. Die Genossenschaftsversammlung kann von seiner Verfolgung absehen. Will der Vorstand den Anspruch geltend machen, so darf die Klage nicht vor Ablauf eines Monats nach der Zustellung des Beschlusses erhoben werden. Diese Vorschriften bezwecken deutlich, der Erstattungspflicht des Unternehmers Schranken zu ziehen und sie möglichst schonend für ihn zu gestalten. Würde durch die Monatsfrist die Verjährung gehemmt, so wäre diese von Gesetzes wegen in allen Fällen, wo der Unternehmer in Anspruch genommen wird, kraft § 205 BGB. um einen Monat zuungunsten des Unternehmers verlängert, während der nachfolgende § 138 die Verjährung auf 2 Jahre vom Tage des Unfalls ohne Vorbehalt begrenzt. Ferner unterbricht nach

§ 138 die Anrufung der Genossenschaftsversammlung die Verjährung. Das Gesetz hat also die Wirkung des § 137 auf die Verjährung regeln wollen, und nichts hätte näher gelegen als die Anordnung, daß durch die Monatsfrist des § 137 Abs. 2 die Verjährung gehemmt werde. Eine solche ausdrückliche Anordnung ist auch nicht etwa wegen der allgemeinen Vorschrift des § 202 BGB. unnötig gewesen, denn die Fassung beider Paragraphen ist so weit voneinander entfernt, daß das Gesetz, wenn es die Verjährung durch die Monatsfrist gehemmt wissen wollte, dies wohl sagen mußte. Auch die Reichsversicherungsordnung, bei der auf die Fassung der einzelnen Vorschriften und ihre Vollständigkeit große Sorgfalt verwendet worden ist, tut in den §§ 906, 907 ebensowenig einer Hemmung der Verjährung Erwähnung, läßt dagegen den Ersatzanspruch „spätestens in 5 Jahren“ verjähren und will damit offenbar jede Verlängerung der Verjährung durch eine gesetzliche Hemmung ausschließen. Auch sachlich fällt die Bestimmung des § 137 Abs. 2 GUVG. nicht unter § 202 BGB.

Preußisches Gesetz, betr. die Tagegelder und Reisekosten der Staatsbeamten vom 24. März 1873, § 3,

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 28. April 1914.

Entscheidungen Band 84, S. 400.

Das obige Gesetz hat ausschließlich die Erstattung von Kosten und Auslagen, also die Aufwandsentschädigung, nicht aber die mit einer bestimmten amtlichen Tätigkeit verknüpfte Unterhaltsrente (Geschäftsdiäten) zum Gegenstande.

Wenn die vorgesetzte Behörde es unterlassen hat, für einen nicht etatsmäßig angestellten Beamten, der vorübergehend außerhalb seines Wohnortes beschäftigt wird, die ihm zu gewährenden Tagegelder festzusetzen, so hat sie gegen § 3 Abs. 2 a. a. O. verstoßen.

Daraus, daß der Beamte seine auswärtige Beschäftigung übernommen hat, ohne Anspruch auf Tagegelder zu erheben, ist ein Verzicht nicht zu folgern. Dafür, daß ein Beamter den Anspruch auf ihm gesetzlich zustehende Bezüge sollte aufgeben wollen, spricht gewiß keine Vermutung; es ist vielmehr anzunehmen, daß der Beamte das Recht auf seine Bezüge, wenn es ihm bekannt ist, auch wahrnehmen wird.

Der Anspruch auf Tagegelder verjährt erst in 30 Jahren. § 197 BGB. kommt nicht in Betracht, denn im Gegensatz zu § 196 Nr. 8 BGB., wo hinsichtlich der Privatbediensteten alle Dienstbezüge „mit Einschluß der Auslagen“ der kurzen Verjährung unterworfen sind, verjähren nach § 197 von den Ansprüchen der öffentlichen Beamten nur die auf Be-

soldung, Wartegeld, Ruhegehalt und alle anderen regelmäßig wiederkehrenden Leistungen. Im Rechtssinne sind Tagegelder bei dienstlicher Beschäftigung des Beamten außerhalb seines Wohnorts überhaupt nicht Einnahmen, sondern lediglich Ersatz von Auslagen. Es sind auch keine regelmäßig wiederkehrenden Leistungen. Sie entspringen auch nicht einer Hauptverbindlichkeit, sondern sind Gegenstand der Hauptverbindlichkeit selber, die mit jedem Tage und für jeden Tag, an dem der Beamte auf Grund des amtlichen Auftrags außerhalb seines Wohnorts amtlich tätig ist, neu entsteht. Die Art der Zahlung in regelmäßigen Zeitabschnitten ändert daran nichts. Eine ausdehnende Auslegung und Anwendung des § 197 verbietet sich durch seine Eigenschaft als Ausnahmevorschrift. Hiernach findet § 197 BGB. auf Tagegelder keine Anwendung, weil sie nicht zur Besoldung der Beamten zählen und auch nicht als andere regelmäßig, d. h. in bestimmten Terminen, wiederkehrende Leistungen im Sinne des § 197 angesehen werden können.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Allerhöchster Erlaß vom 24. Januar 1916, betr. die Anrechnung des Jahres 1916 als Kriegsjahr.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 23. R.-G.-Bl. S. 85.)

Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 14. Januar 1916, betr. die Berichtigung des Ortsklassenverzeichnisses zum Besoldungsgesetze vom 15. Juli 1909.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 30. R.-G.-Bl. S. 39.)

Vom 26. Februar 1916, betr. die dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügte Liste.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 23. R.-G.-Bl. S. 133.)

Vom 16. März 1916, betr. den Nachnahme- und Frachtverkehr mit dem Ausland.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 29. R.-G.-Bl. S. 171.)

Vom 23. März 1916, betr. Ausnahmen von der Verordnung, betr. den Nachnahme- und Frachtverkehr mit dem Ausland, vom 16. März 1916.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 33. R.-G.-Bl. S. 195.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahnamts:

Vom 10. Februar 1916, betr. Änderung der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 19. R.-G.-Bl. S. 95.)

Preußen. Bekanntmachung des Staatsministeriums vom 11. Februar 1916, betr. die Genehmigung der Verordnung vom 25. September 1915 über weitere Verlängerung der Gültigkeit der Enteignungs-Notverordnung vom 11. September 1914 durch die beiden Häuser des Landtags.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 24. G. S. S. 9.)

Erlaß des Staatsministeriums vom 18. März 1916, betr. Anwendung des vereinfachten Enteignungsverfahrens bei dem Bau der Güterzuglinie zwischen dem Bahnhofe Frechen und dem Bahnhofe Benzelrath der vollspurigen Nebeneisenbahn von Cöln-Ehrenfeld über Frechen nach Benzelrath.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 34. G. S. S. 11.)

Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 15. Februar 1916, betr. Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Staatsbauten und für die Ausführung von Erd-, Fels-, Rodungs- und Böschungsarbeiten	20
Vom 20. März 1916, betr. Berichtigung des Ortsklassenverzeichnisses	30

Schweiz. Bundesbeschluß, betreffend Maßnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechthaltung der Neutralität. Vom 3. August 1914.

(Veröffentlicht in der Eidgenössischen Gesetzsammlung Nr. 25 vom 3. August 1914, S. 347.)

Art. 1. Die schweizerische Eidgenossenschaft erklärt ihren festen Willen, in den bevorstehenden kriegerischen Ereignissen ihre Neutralität zu wahren.

Der Bundesrat ist ermächtigt, die Neutralitätserklärung in einer angemessenen Kundgebung den kriegführenden Staaten und den Mächten, welche die Neutralität der Schweiz und die Unverletzbarkeit ihres Territoriums anerkannt haben, zur Kenntnis zu bringen.

Art. 2. Die Bundesversammlung nimmt von dem durch den Bundesrat erlassenen Truppenaufgebot und der Verfügung, betreffend den gesetzlichen Kurs der Banknoten, genehmigende Kenntnis.

Art. 3. Die Bundesversammlung erteilt dem Bundesrate unbeschränkte Vollmacht zur Vornahme aller Maßnahmen, die für die Behauptung der Sicherheit, Integrität und Neutralität der Schweiz und zur Wahrung des Kredites und der wirtschaftlichen Interessen des Landes, insbesondere auch zur Sicherung des Lebensunterhaltes erforderlich werden.

Art. 4. Zu diesem Zwecke wird dem Bundesrate ein unbegrenzter Kredit zur Bestreitung der Ausgaben eingeräumt. Insbesondere wird ihm die Ermächtigung zum Abschlusse allfällig erforderlicher Anleihen erteilt.

Art. 5. Der Bundesrat hat der Bundesversammlung bei ihrem nächsten Zusammentritt über den Gebrauch, den er von den ihm erteilten unbeschränkten Vollmachten gemacht haben wird, Rechenschaft abzulegen.

Art. 6. Gegenwärtiger Bundesbeschluß wird dringlich erklärt und tritt sofort in Kraft.

Bundesgesetz, betreffend den Bau einer normalspurigen Eisenbahn von Niederweningen nach Döttingen (Surbtalbahn) als Fortsetzung der Eisenbahn Oberglatt—Niederweningen. Vom 23. Dezember 1915.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 15 vom 1. April 1916, S. 135.)

Durch das Gesetz wird die Bundesbahnverwaltung beauftragt, eine vollspurige Nebeneisenbahn von Niederweningen nach Döttingen zu bauen und zu betreiben, den Beginn des Baues setzt der Bundesrat fest. Die Kantone Aargau und Zürich haben vor Beginn der Bauarbeiten einen Gesamtbeitrag von 700 000 Fr. zu den Baukosten zu leisten.

Bundesratsbeschluß, betreffend Aufhebung des Kriegsbetriebes der Eisenbahnen und Dampfschiffunternehmungen. Vom 16. Februar 1916.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 5 vom 18. Februar 1916, S. 49.)

Art. 1. Der Kriegsbetrieb der Eisenbahnen und Dampfschiffunternehmungen wird aufgehoben.

Art. 2. Dieser Beschluß tritt am 1. März 1916 in Kraft. Für die Festsetzung des Sommerfahrplanes 1916 hat es jedoch bei den Bestimmungen von Art. 1 und 2 des Bundesratsbeschlusses vom 26. November 1915 sein Verbleiben; die Bestimmungen von Art. 3, 4 und 5 daselbst sind aufgehoben.

Art. 3. Das Militärdepartement, sowie das Post- und Eisenbahndepartement sind mit der Vollziehung dieses Beschlusses beauftragt.

Bundesratsbeschluß, betreffend Wiedereinführung der Militärsteuerpflicht des Personals der Transportanstalten. Vom 29. Februar 1916.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 8 vom 1. März 1916, S. 68.)

Art. 1. Das Personal der Transportanstalten, das bisher unter Kriegsbetrieb gestanden ist, wird vom 1. März 1916 hinweg wieder zur Entrichtung des Militärpflichtersatzes verhalten.

Art. 2. Für das Jahr 1916 hat dieses Personal 5/6 der durch den Bundesbeschluß vom 20. Dezember 1915 auf den doppelten Betrag erhöhten Militärsteuer zu entrichten

Bundesratsbeschluß, betreffend Aufhebung des Kriegsbetriebes der Transportanstalten. Vom 29. Februar 1916.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 8 vom 1. März 1916, S. 68.)

Art. 1. Die zur Aufrechthaltung eines geordneten Betriebes auf den schweizerischen Eisenbahnen und zur Sicherung der Lebensmittelzufuhr aus dem Auslande seit dem Kriegsausbruch gefaßten Bundesratsbeschlüsse und vom Militäreisenbahndirektor erlassenen Verfügungen bleiben nach Aufhebung des Militärbetriebes der schweizerischen Eisenbahnen weiterhin in Kraft.

Art. 2. Die im Bundesgesetz vom 19. Dezember 1874, betreffend die Rechtsverhältnisse der Verbindungsgleise zwischen dem schweizerischen Eisenbahnnetz und gewerblichen Anstalten, in Art. 8 festgesetzten Tagesstunden werden schon vom Monat März an auf die Zeit von vormittags 7 Uhr bis 6 Uhr nachmittags abgeändert.

Bundesratsbeschluß, betreffend Ausdehnung des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1874 über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen. Vom 11. April 1916.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 17 vom 11. April 1916, S. 150.)

Art. 1. Diejenigen schweizerischen Aktiengesellschaften, welche gestützt auf eine Bundeskonzession die Schiffahrt betreiben, werden im gleichen Maße, wie bisher die Eisenbahngesellschaften, dem Bundesgesetze vom 24. Juni 1874 über die Verpfändung und Zwangsliquidation der Eisenbahnen auf dem Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft, abgeändert am 20. Dezember 1878 und 2. Juli 1880, sowie durch die Bundesratsbeschlüsse vom 27. November 1914[1]) und 16. März 1915[1]), unterstellt.

Art. 2. Vorstehender Beschluß tritt am 11. April 1916 in Kraft.

---

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnen für 1915, S. 223, 722.

Rußland. Allerhöchst am 17. Januar 1916 bestätigte Verordnung des Minister-Komitees, betreffend Errichtung eines zeitweiligen, anordnenden Komitees zur Regelung des Verkehrs auf den Wasserwegen.

(Abgedruckt im Ukasatel des Ministeriums der Verkehrsanstalten d. d. 13. Februar 1916, Nr. 7.)

(1.) Die Verordnung bestimmt, daß sie bis zum Ende des Krieges und bis zur Versetzung der Armee auf den Friedensfuß gültig bleibt. In den 16 Punkten, aus denen die Verordnung besteht, wird die gesamte Schiffahrt auf den Flüßen zusammengefaßt (2), also nicht nur die Schiffe des Staates, sondern auch die der großen Gesellschaften, wie des Besitzers eines einzelnen Fahrzeuges. (6.) Das Komitee ist zuständig für alle Fragen, die die Ausnutzung der Wasserwege betreffen. (7.) Staatliche Institutionen und gesellschaftliche Vereinigungen melden das zu befördernde Heizmaterial sowie die Verpflegungs- und Kriegsbedarf-Güter an. (8.) Das Komitee stellt auf: a) die Pläne für die Sendungen; b) die Reihenfolge; c) verteilt, sofern notwendig, die Güter unter die Unternehmungen; d) bestimmt die Richtung, den Bestimmungsort, verständigt die Eisenbahn; e) zieht staatliche Schiffe zur Beförderung heran; f) Schiffe können auch zwangsweise requiriert werden. (9.) a) bestimmt Höchstpreise; b) erteilt verbindliche Vorschriften: betr. Be- und Entladung, Beförderung, Aufbewahrung, Reexpedition usw. (11.) Der Vorsitzende entscheidet im Notfalle über alle Fragen allein und teilt dem Komitee von dem Geschehenen nachträglich mit; (14.) dem Leitenden der Transportgeschäfte ist mitzuteilen: a) die Anzahl, Art und Tragfähigkeit der Schiffe, b) die beabsichtigte Ausnutzung und c) Umfang der abgeschlossenen Verträge und wieviel wirklich davon befördert wurde. (15.) An wichtigen Orten werden Aufsichtsbeamte angestellt.

Zu dieser Verordnung ist dann noch eine ergänzende Bestimmung erlassen worden: Danach hat das Komitee, in dringenden Fällen der Vorsitzende von sich aus, das Recht: von der Ausübung ihres Dienstes zu entfernen: Mitglieder der Direktion, des Aufsichtsrates, der aufsichtsführenden Komitees und anderer Organe der Verwaltung von Schiffahrts- und Transport-Gesellschaften, hierher gehören auch der Direktor und der Verwaltende der Unternehmungen. An Stelle dieser, aus ihren Stellungen entfernten Personen kann das Komitee oder der Vorsitzende andere geeignet erscheinende Personen einsetzen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Enzyklopädie des Eisenbahnwesens. Herausgegeben von Dr. Freiherrn von Röll, Sektionschef im k. k. österreichischen Eisenbahnministerium a. D., in Verbindung mit zahlreichen Eisenbahnfachmännern. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Siebenter Band. Kronenbreite bis Personentarife. Berlin-Wien 1915. Urban & Schwarzenberg.

Der große Krieg hat das Weitererscheinen des verdienstvollen Werkes zwar aufzuhalten, aber nicht zu verhindern vermocht. Während die Vorbereitung des sechsten Bandes wohl noch ganz in die Zeit vor dem Kriege fiel, ist der jetzt vorliegende siebente Band ein richtiges Kriegskind; sowohl der Herausgeber als auch der Verleger können es sich ohne Überhebung als eine verdienstliche Tat anrechnen, daß es ihnen gelungen ist, all der Schwierigkeiten Herr zu werden, die die Zusammenhaltung der Arbeitskräfte für eine Enzyklopädie in Kriegszeiten bietet.

Mit dem siebenten Bande, der uns vom Buchstaben K bis tief in den Buchstaben P hineinführt, ist das Gesamtwerk ein tüchtiges Stück vorwärts gebracht worden. Man wird annehmen dürfen, daß es mit noch 2 weiteren Bänden, denen ich trotz des Krieges ein baldiges Erscheinen wünsche, zum Abschluß gebracht werden kann und daß es damit den Umfang nicht überschreiten wird, mit dem man von Anfang an als wahrscheinlich gerechnet hat.

Leider hat der Tod erst neuerdings wieder unter den eifrigsten Förderern des Werkes eine empfindliche Lücke gerissen; Sektionschef Dr. ing. Gölsdorf, dem die Enzyklopädie zahlreiche gediegene Aufsätze verdankt und dessen bewährter Tätigkeit im Redaktionsausschuß auch an dieser Stelle rühmend gedacht werden soll, ist, viel zu früh für seine Freunde und Mitarbeiter, in diesen Tagen verschieden. Es ist hier nicht

der Ort, die Verdienste des Verstorbenen eingehend zu schildern: aber der Herausgeber wird ihn, ebenso wie seinerzeit den Danziger Hochschullehrer Oder, schmerzlich vermissen.

Gleich auf den ersten Seiten des siebenten Bandes stoßen wir auf die Spuren der beiden Verstorbenen. Einem lexikographisch knappen und inhaltsreichen Aufsatze Oders über die „Krümmungshalbmesser" folgt, wenige Seiten später, ein die gleichen Vorzüge aufweisender Aufsatz Gölsdorfs über die „Kuppelstangen". Am Schlusse des dazwischenstehenden Aufsatzes von Fuchs über die „künstlerische Gestaltung der Eisenbahn" habe ich eine Literaturangabe vermißt. Wer sich über eine derartige Frage in einem Lexikon unterrichten will, sucht auch nach Quellenangaben, und solche Quellen sind gerade zu dieser Frage, die in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Fachleute beschäftigt hat, in reichlichem Maße vorhanden. Eine erschöpfende zusammenfassende Darstellung enthält der flott geschriebene Aufsatz von Garlik über die „Kühlwagen", während ich in dem Aufsatze von Franke mit dem Stichworte „Kupfer" Angaben über die Verteilung des Kupfervorkommens in Europa, die gerade jetzt von besonderem Interesse wären, vermißt habe. Weitaus der umfangreichste Aufsatz des Buchstaben K ist die gründliche und mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Abhandlung von Steinbiß über die „Kuppelungen", die überdies vor manchen anderen technischen Aufsätzen der Enzyklopädie den Vorzug besitzt, auch über den Kreis der engsten Fachgenossen hinaus leicht verständlich zu sein.

Von den Abhandlungen des Buchstaben L seien vor allem diejenigen erwähnt, die sich mit dem Stichwort „Lokomotive" und seinen Zusammensetzungen beschäftigen. Der Hauptaufsatz über „Lokomotiven" rührt von Metzeltin her und ist eine bemerkenswerte wissenschaftliche Leistung. An ihn schließen sich an die Abhandlungen von Melnitzky über „Lokomotivfahrdienst", von Wehrenfennig über „Lokomotivkessel" und von Cauer über „Lokomotivschuppen". Die Ausführungen des letzteren über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Schuppenarten verdienen als Musterbeispiel einer klaren und leicht verständlichen Darstellung besonders hervorgehoben zu werden. Durch Metzeltins Beschreibung der Geschichte des Lokomotivbaues ist mir die unter den gegenwärtigen Zeitverhältnissen nicht uninteressante Tatsache ins Gedächtnis zurückgerufen worden, daß George Stephenson seine erste Maschine „Blücher" genannt hat!

Unter den sonstigen Aufsätzen des Buchstaben L seien der von Aumund über „Lade- und Entladeeinrichtungen", der von Nowak über „Lehrgerüste" und der von Giese über „Lichtraumprofil" erwähnt. Wenig glückliche Stichworte haben die Abhandlungen von Littrow über „Leichte

Züge" und von Fink über „Leitungen für elektrische Schwachstromanlagen"; ich möchte bezweifeln, daß diese Abhandlungen von Benutzern der Enzyklopädie, die sich über den darin enthaltenen Stoff unterrichten wollen, entdeckt werden. Der Aufsatz über das „Lohnwesen" hat in Hoff einen besonders sachverständigen Bearbeiter gefunden; vor allem sei hier auf die Beschreibung des „Stückzeitverfahrens" hingewiesen, des neuen Verfahrens, das die preußisch-hessischen Staatsbahnen vor einigen Jahren für die Lohnberechnung der Handwerker und Handarbeiter eingeführt haben und das inzwischen sich so gut bewährt hat, daß es auch auf die Arbeiter der anderen Dienstzweige (z. B. Bahnunterhaltungs-, Güterboden-, Maschinenschuppenarbeiter) ausgedehnt worden ist, insoweit in diesen Dienstzweigen überhaupt Stückarbeiten vorkommen.

Besonders reich ist der siebente Band der Enzyklopädie an Kemmannschen Aufsätzen über städtische Schnellbahnen. Beim Buchstaben L finden wir anschauliche Darstellungen der Bahnverhältnisse in Liverpool und London, denen bei den folgenden Buchstaben sich solche der Bahnverhältnisse in New York und Paris anschließen. Alle 4 Aufsätze zeigen aufs neue, wie meisterhaft Kemmann diesen schwierigen Stoff nicht nur beherrscht, sondern auch anderen zugänglich zu machen versteht.

Unter den Abhandlungen des Buchstaben M beanspruchen — zumal in der gegenwärtigen Zeit — vor allem Interesse diejenigen, die sich mit den Beziehungen der Eisenbahnen zur Militärverwaltung beschäftigen. Die Fragen der „Militäranwärter" und der „Militärpflicht der Eisenbahnen" werden von Matibel, die der „Militärbeförderung" und der „Militärtarife" von Wernekke besprochen. Bezüglich der beiden letzteren Aufsätze möchte ich, obwohl sie mit anerkennenswertem Fleiße und großer Sachkenntnis geschrieben sind, bezweifeln, daß ein weniger bewanderter Leser nach ihrer Durchsicht sich ein richtiges Bild von der Sache machen kann. Auf Seite 291 z. B. muß man den Eindruck gewinnen, als ob die Stundung der Militärtransportgebühren eine ausschließlich österreichische Einrichtung wäre. Meines Erachtens wäre es richtig gewesen, noch einen besonderen Artikel „Militärabfertigung" einzuschieben und darin darzustellen, wie sich der Abschluß des Militärbeförderungsgeschäftes bei Personen und Gütern abspielt. Freilich wäre auch dieser Artikel, wie überhaupt alle, die mit dem Militärverkehr zusammenhängen, schnell veraltet; denn die Erfahrungen des Krieges werden hier, wie ich schon bei Besprechung des letzten Bandes hervorgehoben habe, manche Neuerungen und Änderungen — vielleicht sogar eine gemeinschaftliche deutsch-österreichisch-ungarische Militärtransportordnung — bringen.

Den umfassenden Kenntnissen des Herausgebers selbst verdanken wir drei Aufsätze über ganz verschiedenartige Dinge, über „Materialverwaltung", über „Mitbetrieb (Peagebetrieb)" und über die „österreichischen Eisenbahnen". Von ihnen hat mir namentlich der letztere gefallen, der ein anschauliches Bild der wechselvollen Entwicklung gibt, die die österreichische Eisenbahnpolitik im Laufe der Jahrzehnte genommen hat. Auch sonst kann über die historischen Aufsätze, die sich namentlich bei den Buchstaben N und O befinden, nur Günstiges berichtet werden. Fast durchweg sind die Verfasser Männer, die an hervorragender Stelle im Dienste der Eisenbahnunternehmungen stehen, deren geschichtliche Entwickelung sie besprechen (z. B. Nieboer die niederländischen, Platou die norwegischen, Graepel die oldenburgischen Eisenbahnen usw.).

Beim Buchstaben O hat sich Oder durch einen langen Aufsatz über „Oberbau" noch ein Denkmal gesetzt, dem wenige Seiten später seine eigene Lebensbeschreibung, die Cauer verfaßt hat, nachfolgt. Möge der Geist dieses trefflichen Mannes auch die beiden noch fehlenden Bände der Enzyklopädie auf ihrem Wege geleiten! *Rd.*

Passow, Richard, Dr. phil. et jur., Professor an der Kgl. Techn. Hochschule in Aachen. Die Bilanz der preußischen Staatseisenbahnen. 21. Heft der finanzwirtschaftlichen Zeitfragen. Stuttgart 1916, Ferdinand Enke.

Seit dem Jahre 1908 wird dem Betriebsberichte der preußischen Staatseisenbahnverwaltung eine Bilanz nebst Gewinn- und Verlustrechnung beigefügt. Passow hat sich zur Aufgabe gesetzt, die in dieser Form gegebene Darstellung der finanziellen Ergebnisse auf Herz und Nieren zu prüfen.

Im ganzen hält er die seit 1908 vorgenommene Aufstellung einer Bilanz für wertvoll, auch hat er gegen die Grundsätze ihrer Aufstellung keine wesentlichen Einwendungen zu erheben, glaubt aber, daß sie im Einzelnen doch noch weiterer Erläuterungen, Ergänzungen und kleiner Abänderungen bedürfe. Insbesondere hält er die Darstellung der Aktiva zwar im großen und ganzen für zutreffend, weil dabei das gleiche Prinzip beobachtet sei, das auch bei der Bilanzaufstellung privater Unternehmungen maßgebend ist. (S. 15.) Im einzelnen wünscht er aber noch Angaben über Bauzinsen, Verrechnung verlorener Zuschüsse, desgleichen von Grundstückserlösen usw. — alles Angaben, von denen geprüft werden kann,

inwieweit sie noch lieferbar sind, von denen aber ohne weiteres feststehen dürfte, daß sie das Gesamtresultat nicht erheblich beeinflussen können.

Für unzutreffend hält er es, daß die Zuschüsse Dritter und der Wert der unentgeltlich hergegebenen Grundstücke nicht dem Anlagekapital zugerechnet seien; mindestens müsse der Wert nachrichtlich angegeben werden. (S. 20.) Indessen hat die Eisenbahnverwaltung diese Beiträge der Interessenten (in Geld oder in Land) nur deshalb entgegengenommen, weil sie sich von den gewünschten Anlagen für die Staatskasse keinen Ertrag versprach, sie also als für die Staatskasse wertlos betrachten mußte. Sie konnte sie somit auch nicht ihren Aktivis zurechnen, da sie sonst die Ertragfähigkeit ihrer Anlagen künstlich heruntergedrückt haben würde.

In der bekannten Streitfrage, ob die Aufwendungen des Extraordinariums voll als Kapitalanlagen zu betrachten seien, wie das seitens der Eisenbahnverwaltung durch Zuschreibung der Beträge zum statistischen Anlagekapitale geschieht, oder ob es sich hier um nicht wertende Anlagen handele, betrachtet Passow den von der Eisenbahnverwaltung eingenommenen Standpunkt als den allein richtigen. (S. 29.) Auch in einer weiteren Streitfrage tritt er im wesentlichen der Auffassung der Eisenbahnverwaltung bei. Bekanntlich hat diese nämlich keine Erneuerungsfonds, sondern begleicht den sog. latenten Verschleiß dadurch, daß der Betriebsfonds über das eigentliche Erneuerungsbedürfnis hinaus zu den Kosten der Verbesserung der Anlagen und zu kleinen Ergänzungen herangezogen wird. Während nun von der einen Seite behauptet wird, darin geschehe zu viel, die Eisenbahnverwaltung betreibe hier eine versteckte Thesaurierungspolitik, wird von anderer Seite die Ansicht vertreten, es geschehe zu wenig. Passow hält das Vorgehen der Eisenbahnverwaltung im wesentlichen für richtig, bemerkt jedoch dazu (S. 52): „Aber das ist mehr Glaube als sicheres Wissen. Bei der großen Bedeutung der Sache muß es als dringend erwünscht bezeichnet werden, daß die Regierung über diesen Punkt eingehende Darlegungen gibt, wozu natürlich zunächst gründliche Untersuchungen erforderlich sind.“

Nun! An Untersuchungen dieser Art hat es nicht gemangelt, und sie werden dauernd weiter geführt, aber zu einem abschließenden Urteil haben sie bislang nicht geführt und können sie für's erste auch nicht führen, weil alle Unterlagen für ein solches Urteil im Fluß begriffen sind. Man denke z. B. an den Oberbau! Früher hatte man eiserne Schwellen von 6, später 9 m Länge und von einem Gewicht von höchstens etwa 33 kg für 1 m, verlegt mit schwachen Laschen auf einer verhältnismäßig geringen Schwellenzahl ohne Unterlagsplatten, durchweg in schlechtem Kies. Allmählich ging man zu zwölf und jetzt gar fünfzehn bis achtzehn Meter langen Stahlschienen mit einem Gewicht von 40 kg und jetzt sogar 45 kg für 1 Meter über, vermehrte die Schwellenzahl um mindestens

50 %, verwendete Steinschlag und eiserne Schwellen oder Unterlagsplatten für Holzschwellen, tränkte die letzteren mit hohen Kosten, aber großem Erfolge gegen Fäulnis, verstärkte auch die eisernen Schwellen sowie das Kleineisenzeug immer mehr und verlegte in steigendem Maße Hartholzschwellen (namentlich Buche) und Breitschwellen für die Stöße, auf deren sorgsamste Ausbildung und Unterhaltung das größte Gewicht gelegt wurde. Daß ein derartiges Gleis viel widerstandsfähiger ist, liegt auf der Hand, wenn andererseits auch die Zuggeschwindigkeiten und der Raddruck wesentlich gestiegen sind. Jedenfalls versagen die alten Erfahrungssätze vollständig, und es bedarf erst wieder eines gewissen Beharrungszustandes, bevor neue Durchschnittsberechnungen nutzbringend aufgestellt werden können.

Als fehlerhaft bezeichnet es Passow, daß das Betriebskapital und namentlich die Materialienbestände nicht in der Bilanz erscheinen. Er selbst aber deutet schon an, weshalb das nicht geschieht. Die Saatseisenbahnverwaltung hat nämlich gar kein eingentliches Betriebskapital, vielmehr wirtschaftet sie aus den Beständen der Generalstaatskasse, an die sie auch alle ihre Einnahmen baldmöglichst abführt. Nun meint Passow zwar, man müsse auch hierüber aus der Bilanz Aufschluß erhalten; das könnte ganz einfach geschehen, wenn unter die Aktiven der Wert der am Schluß des Jahres vorhandenen Vorräte an Materialien usw. und der Kassenbestand eingestellt würden. Ganz so einfach ist das aber nicht. Denn unter den Materialbeständen befinden sich ungetrennt auch die sehr großen Vorausbeschaffungen für die Baufonds. Einen Kassenbestand aus dem abgeschlossenen Etatsjahre aber haben die Kassen am Finanzabschluß überhaupt nicht, vielmehr sind dann alle Einnahmen buchmäßig an die Generalstaatskasse abgeliefert. Allerdings sind zu der Zeit des Abschlusses — Mitte Mai — schon wieder große Barbestände aus dem Verkehr in der Hauptkasse, sie gelten aber als Bestände des neuen Jahres und sind übrigens nicht alleiniges Eigentum der Staatseisenbahnverwaltung, vielmehr gebühren sie — als sogen. Ablieferungen auf Bruttokonto — zum Teil fremden Bahnen als Anteile aus den Verkehrseinnahmen an den sogen. fremden Verkehren, ohne daß zu jener Zeit eine Abrechnung möglich wäre. Übrigens ist das für die Eisenbahnverwaltung erforderliche Betriebskapital zeitweise noch weit größer, als lediglich nach den Materialwerten anzunehmen wäre. Denn, da die Gehälter vierteljährlich im Voraus zu entrichten sind, so muß die Generalstaatskasse, namentlich am 1. April, also am Beginn des Etatsjahres, sehr hohe Beträge vorschießen, da die Verkehrseinnahmen erst später eingehen. Alle diese Umstände machen es unmöglich, die Bilanz in diesem Punkte, wie etwa die einer Aktiengesellschaft, aufzustellen. Auch die lediglich nachrichtliche Angabe der Materialienwerte, wie sie Passow

wenigstens als Behelf wünscht, würde wegen der Vermischung mit den Baufonds keinen Wert haben.

Als besonders unglücklich und irreführend hält Passow die Bezeichnung Abschreibungskonto auf der Passivseite der Bilanz. Er will vielmehr zwischen Abschreibung und Inreservestellung unterscheiden. Eine Abschreibung sei nur am Platze, wo eine Entwertung vorliege; allerdings könne eine solche nicht blos durch Verschleiß, sondern auch dadurch hervorgerufen werden, daß die Aktiva aus rechtlichen oder wirtschaftlichen Gründen an Wert verlieren. Aber eine Abschreibung sei nur da zulässig, wo eine Entwertung in Aussicht stehe. Das sei aber bei der Eisenbahnverwaltung nicht der Fall. Ledigliche Zukunftsmöglichkeiten könnten wohl Anlaß geben, Reserven anzusammeln, aber zu Abschreibungen berechtigten sie nicht. Jedenfalls werde die Steuerbehörde derartige Abschreibungen nicht als berechtigt anerkennen können.

Die Passowschen Darlegungen lassen erkennen, daß auch er eine bestimmte Grenze zwischen Abschreibungen und Inreservestellung nicht anzugeben vermag. Wenn es überhaupt zulässig ist, wegen des Risikos eines Unternehmens Abschreibungen vorzunehmen, so kann es für die Buchungsweise nicht darauf ankommen, ob die Gefahr näher oder ferner liegt. Schiffahrtgesellschaften schreiben wegen der Gefahr von Havarien regelmäßig vom Werte der Schiffe ab. Sie könnten ebensogut für diese Gefahr einen Reservefonds bilden. Es ist das materiell ziemlich dasselbe. Nur wird die eine Operation auf der linken, die andere auf der rechten Seite der Bilanz vollzogen. Dagegen kann man selbstverständlich verschiedener Meinung darüber sein, wie groß das Risiko ist, und deshalb wird manchmal die Steuerbehörde eine Abschreibung oder Reservestellung als eine versteckte Vermögensansammlung betrachten, die der Geschäftsherr lediglich als eine notwendige Maßnahme zum Ausgleich des Risikos angesehen wissen möchte. Auch die Frage, ob die Eisenbahnverwaltung Anlaß hat, wegen der Möglichkeit einer künftigen Entwertung Abschreibungen oder Inreservestellungen vorzunehmen, ist sehr bestritten. Aber gerade der gegenwärtige Krieg zeigt doch, daß die Bahnen beträchtlichen Entwertungsgefahren ausgesetzt sind. Man denke z. B. an die Bahnen in Nordfrankreich, oder in Belgien, oder in Ostpreußen, oder in Russisch-Polen mit ihren Zerstörungen durch Freund und Feind im Falle des Rückzuges. Staatsbahnen laufen dabei im Falle feindlicher Besetzung die besondere Gefahr, daß nach dem bestehenden Völkerrecht ihre Fahrzeuge und alle ihre sonstigen beweglichen Sachen vom Feinde ohne Entschädigung fortgenommen werden können. Auch die Tatsache, daß die Eisenbahnen die Betriebspflicht haben, und namentlich Staatsbahnen sich leicht genötigt sehen können, auch bei rückgängigen Erträgnissen noch Opfer für den Verkehr zu bringen und zur

Erweiterung der Anlagen große Kapitalien aufzuwenden, erheischt eine besonders vorsichtige Wirtschaft. Ob man das Konto als Abschreibungskonto oder als Reservekonto bezeichnen will, verschlägt nicht viel. Nur die von Passow vorgeschlagene Bezeichnung „Reinvermögen" erscheint wenig empfehlenswert. Denn das hier angesammelte Vermögen ist mit dem Risiko des Gesamtunternehmens belastet und somit jedenfalls kein Reinvermögen.

In bezug auf den Inhalt dieses Kontos vermißt Passow eine Angabe, welche Teile davon aus der Investierung anderweiter Staatsmittel herrühren. Solche Angaben können aber kaum gemacht werden, weil jeder einzelne Posten zweifelhaft sein würde. Die Staatseisenbahnverwaltung hat z. B. im Laufe der Jahre sehr hohe Beträge für allgemeine Staatszwecke abgeliefert. Sollen diese Summen auf die Investierung anderweiter Staatsmittel für Eisenbahnzwecke angerechnet werden oder nicht?

Passow bespricht dann noch sehr eingehend die Entwicklung der Bestimmungen über die Tilgung, die Festsetzung des Extraordinariums, der Ablieferungen an die allgemeine Staatskasse und des Ausgleichsfonds, ohne hierbei das Verfahren der Eisenbahnverwaltung zu beanstanden. Er hat aber den Wunsch, daß in der Bilanz noch gewisse Angaben vor der Linie gemacht werden möchten. Diese Anregungen werden im einzelnen geprüft werden müssen. Einstweilen besteht der Zweifel, ob nicht unter der Fülle der Angaben die Übersichtlichkeit leidet.

Die sehr eingehenden und gründlichen Untersuchungen Passows zu diesem allerdings etwas spröden Thema können von der Eisenbahnverwaltung nur begrüßt werden, zumal ihre Auffassungen dadurch im allgemeinen als richtig bestätigt werden. Die zuverlässige Zusammenstellung des zum Teil entlegenen Materials wird denjenigen, die sich mit diesen Fragen befassen, eine wertvolle Stütze gewähren. *E. O.*

v. **Budde**, Hermann, Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten. Aufzeichnungen und Erinnerungsblätter, gesammelt und niedergeschrieben von seinem treusten Freunde und Lebenskameraden. Mit sechs Bildern. Berlin 1916. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. Preis geb. 3.60 *M*. Für Bedienstete der Eisenbahn- und Bauverwaltung 2 *M*.

Von seinem treusten Freunde und Lebenskameraden, seiner vor wenigen Wochen an einer schweren Krankheit plötzlich verstorbenen Gattin, Frau Helene v. Budde geb. Heyland, wird gewissermaßen als

letztes Vermächtnis das Lebensbild des geliebten Gatten, des Ministers der öffentlichen Arbeiten Hermann v. Budde, gezeichnet. Die Erinnerungsblätter, bei denen eigene Aufzeichnungen des Ministers benutzt sind, sind in fünf Lebensabschnitte eingeteilt, denen ein Vorwort und eine Einleitung vorangestellt sind. In dem Vorwort wird die gegenwärtige Kriegszeit als für die Herausgabe des Werkchens besonders geeignet bezeichnet, weil der größte Teil der Amtstätigkeit Buddes „als Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstabe den wichtigen Aufmarschplänen der Armee und der Organisation des Heeres der Eisenbahner gewidmet war". Die Einleitung steht unter dem Leitwort: „Was vergangen, kehrt nicht wieder, aber ging es leuchtend nieder, leuchtet's lange noch zurück", und dieses Leitwort zieht sich wie ein roter Faden durch die gesamten Aufzeichnungen.

Im ersten Teil sind die Jugendjahre im Elternhaus und im Kadettenkorps geschildert. Geboren am 15. November 1851 als dritter Sohn eines Oberlehres und Professors an dem Königlichen Kadettenhaus zu Bensberg, verlebte Budde im Kreise seiner Geschwister eine glückliche und freie Jugendzeit. Während er von seiner Schulzeit selbst sagt: „Meine ersten Lehrjahre wurden mir recht sauer", fand er in dem Kadettenhaus bald Freude an der Arbeit, so daß er sowohl das Portepeefähnrich- als auch das Offizier-Examen mit „vorzüglich" bestand.

Der zweite Abschnitt ist seiner Tätigkeit als Offizier gewidmet, als welcher er mit größter Begeisterung den Feldzug 1870/71 mitmachte, von dem er durch einen Brustschuß schwer verwundet und mit dem Eisernen Kreuz geschmückt heimkehrte. Es folgt eine kurze Schilderung seiner militärischen Laufbahn bis zum Aufrücken in den Großen Generalstab. Besonders hervorgehoben wird seine eingehende Beschäftigung mit dem Eisenbahnwesen Deutschlands, besonders im Kriege. Angeregt durch einen Vortrag eines württembergischen Offiziers „über die Leistungen der französischen Eisenbahnen im Kriege 1870/71", hielt er nach überaus mühevollem Studium einen gleichen Vortrag über die deutschen Eisenbahnen, der die Aufmerksamkeit des Feldmarschalls Grafen Moltke auf ihn zog und die Grundlage zu seinem später herausgegebenen Werke „Die französischen Eisenbahnen im deutsche Kriegsbetriebe 1870/71" bildete. Dieser seiner rastlosen Arbeit hatte er schließlich, nachdem er bereits früher vorübergehend in dem Nebenetat des Großen Generalstabes tätig gewesen war, seine am 16. Februar 1896 erfolgte Berufung zum Chef der Eisenbahnabteilung im Großen Generalstabe zu verdanken.

Die in dieser Stellung entwickelte umfang- und erfolgreiche Tätigkeit wird in dem dritten Teile geschildert. Das, was Budde hier geleistet hat, wird in die Worte zusammengefaßt: „Gesteigerte Bereitschaft der Eisen-

bahnen für den Kriegsfall, Festlegung des Dienstes und der Pflichten der Militär-Eisenbahnbehörden in Reglements und Vorschriften und erfolgreiche Einwirkung auf den Ausbau des deutschen Eisenbahnnetzes im Interesse der Landesverteidigung."

Mit kurzen Worten wird dann im nächsten Abschnitte seiner Tätigkeit in der Industrie in der Stelle eines Generaldirektors bei den Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken Erwähnung getan. Leicht ist ihm der Entschluß, aus seiner schönen militärischen Laufbahn auszuscheiden. nicht geworden, aber mit vollem Verständnis und seltener Tatkraft verstand er es, auch den neuen Posten auszufüllen, den er nur 1½ Jahre bis zu seiner am 22. Juni 1902 erfolgten Ernennung zum Minister der öffentlichen Arbeiten bekleidete.

Am ausführlichsten ist im letzten Teile unter Benutzung eingehender Schilderungen des damaligen Unterstaatssekretärs in den Eisenbahnabteilungen, Exzellenz Fleck, Buddes Tätigkeit als Minister der öffentlichen Arbeiten behandelt. In der Sitzung des Hauses der Abgeordneten am 23. Februar 1903 entwickelte Budde sein Programm kurz dahin. daß er „die Leitung des großen Unternehmens, das ihm unterstellt sei. nach denselben alten bewährten Gesichtspunkten führen werde, die in dem hohen Hause seit Jahrzehnten nicht nur Billigung, sondern auch große Anerkennung gefunden habe." Hervorgehoben wird die Sorge Buddes für das Personal und der Ausbau der Wohlfahrtseinrichtungen während seiner Ministerzeit, wie überhaupt seine Verdienste um die Weiterentwickelung der Eisenbahnen auf den verschiedensten Gebieten eingehende Würdigung finden. Eine mühselige, aber erfolgreiche Tätigkeit entwickelte der Minister bei dem Ausbau des Wasserstraßennetzes. Als „Kanalminister" berufen, gelang es ihm, die Annahme der Kanalvorlage durchzusetzen, wofür ihm der Schwarze Adler Orden verliehen wurde, nachdem er bereits anläßlich der Einweihung der Rheinbrücke bei Mainz in den erblichen Adelstand erhoben war.

Kaum zum Minister berufen, zeigten sich bei Budde die ersten Anfänge einer schweren Krankheit, gegen die er mit bewundernswürdiger Energie immer wieder von neuem ankämpfte. Aber die verschiedensten Operationen konnten ihn nicht retten. Am 1. Mai 1906 wurde er zur ewigen Ruhe gebettet. So schied er — 54 Jahre alt — nach arbeitsreicher und erfolgreicher Tätigkeit aus dem Leben. das eine überaus glückliche Ehe verschönt hatte.

Das Werkchen, in dem seine Gattin dem Minister ein dauerndes ehrenvolles Denkmal gesetzt hat, ist geeignet, das Andenken Buddes wach zu erhalten und verdient deshalb weiteste Verbreitung. Es ist anregend und flüssig geschrieben und mit sechs trefflichen Bildern aus dem Leben

des Ministers geschmückt. Sein Ertrag soll in dankenswerter Weise einer „Budde-Stiftung" zugute kommen, aus der invalide Eisenbahner unterstützt werden sollen.

Dr. Hausmann.

Die Eisenbahntechnik der Gegenwart. Das Eisenbahnmaschinenwesen. 1. Band, 2. Abschnitt. Die Eisenbahnwerkstätten. Bearbeitet von Meyeringh, Richter, Troske, Wagner und von Weiß. Mit 303 Abbildungen im Text und 6 Steindrucktafeln. Zweite, umgearbeitete Auflage. Wiesbaden 1916. C. W. Kreidels Verlag. 287 Seiten Großoktav. Preis 15,00 *M*, gebd. 17,50 *M*.

Durch Herausgabe neuer Teile oder neuer Auflagen bereits vorhandener Abschnitte der Eisenbahntechnik der Gegenwart in den letzten Jahren bewiesen die Herausgeber, daß sie bestrebt sind, der besonders auf dem Gebiet der Eisenbahntechnik hervorragend in Erscheinung tretenden neuzeitlichen Entwicklung gebührend Rechnung zu tragen. Das Erscheinen des vorliegenden Buches trotz der schwierigen Zeitverhältnisse ist ein hohes Verdienst der Herausgeber und des Verlages. Sie haben bei dem fast vollkommenen Fehlen zusammenfassender Behandlung des wichtigen Stoffgebietes der Eisenbahnwerkstätten einem fühlbaren Bedürfnis entsprochen, zumal auch die 1. Auflage des gleichen Werkes aus dem Jahre 1898 stammt und keinen Anspruch auf zeitgemäße Behandlung und Erschöpfung des Stoffes erheben kann. Die neue Auflage übertrifft die frühere schon äußerlich durch mehr als doppelten Umfang.

Das Werk ist in folgende Einzelabschnitte gegliedert:

a) Allgemeine Anordnung und Größenbemessung der Werkstätten;
b) Lokomotivwerkstätten und Kesselschmieden;
c) Quellenangabe über Eisenbahnwerkstätten;
d) Wagenwerkstätten;
e) Dreherei;
f) Weichen- und Bau-Werkstätten;
g) Schmiede, Gießerei, Kupferschmiede;
h) Tischlerei, Lackiererei, Polsterei.

Die durch die Heranziehung verschiedener Bearbeiter der einzelnen Abschnitte wohlbegründete Verschiedenheit in der Stoffbehandlung und der bildlichen Darstellungen ist im vorliegenden Band über das wün-

sehenswerte Maß hinaus bemerkbar. Es finden sich mehrfach Wiederholungen, bei denen sogar die Ansichten der Verfasser über denselben Gegenstand vereinzelt nicht übereinstimmen. Der Beurteiler konnte sich nicht immer des Eindrucks erwehren, daß einzelnen Verfassern neben ihrer Berufstätigkeit nicht die genügende Muße zur Verfügung stand, die nun einmal zur Durcharbeitung eines wissenschaftlichen Werkes erforderlich ist. Nicht nur die eigene Erfahrung, die fast immer mehr oder weniger begrenzt sein wird, sondern auch die in Ausführungen verkörperten oder in Aufsätzen und Büchern niedergelegten Erfahrungen und Urteile anderer müssen berücksichtigt werden, um einen Stoff der in Frage stehenden Art einigermaßen zu erschöpfen.

Daß diese Forderungen sich erfüllen lassen, beweisen die den größten Teil des Werkes einnehmenden und ihm durchaus hohen Wert verleihenden drei ersten Abschnitte, die von Troske mustergültig bearbeitet sind. Mit Sachkenntnis und Ausführlichkeit sind hier in übersichtlicher Ordnung die Grundlagen für die Anordnung und Größenbemessung ganzer Werkstättenanlagen und nähere Angaben über Lokomotivwerkstätten nebst Kesselschmieden niedergelegt. Mit gründlichem Fleiß hat sich der Verfasser seiner Aufgabe gewidmet, Gutes und zum Vergleich auch weniger Brauchbares nebeneinandergestellt. Er hat das Neue, das die Zeit brachte, sorgfältig beachtet und weist durch zahlreiche Quellenangaben immer wieder den Weg zu ausführlicherer Behandlung von Einzelheiten, die über den Rahmen des vorliegenden Werks hinausfielen, die aber z. B. der Erbauer einer neuen Werkstätte nicht wird entbehren können. Dabei beschränkte sich Troske nicht ausschließlich auf Veröffentlichungen in Büchern und Zeitschriften, sondern er zeigt sich auch gut unterrichtet über manches Neue, das bisher der Allgemeinheit nicht bekanntgegeben wurde.

Die übrigen Teile treten demgegenüber leider zurück. Literaturangaben werden fast vollständig vermißt. Häufig ist zu sehr an der veralteten ersten Auflage festgehalten und den in nahezu zwei Jahrzehnten raschesten Fortschritts gewandelten Anschauungen und geförderter Kenntnis nicht immer genügend Rechnung getragen.

Zu einzelnen Punkten soll im folgenden noch Stellung genommen werden mit dem Wunsche, daß die eine oder andere Anregung bei der nächsten Auflage berücksichtigt werde, deren Erscheinen hoffentlich nicht wieder 18 Jahre auf sich warten läßt.

Im Zusammenhang mit den Angaben über die Größenbemessung der Werkstätten sei bemerkt, daß nach neueren Feststellungen bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen genügen:

a) bedeckte Ausbesserungsstände:

für Lokomotivausbesserung einschließlich der Lackier- und Anheizstände	. . . .	14,5 %
des Lokomotivbestandes,		
„ Kesselausbesserung	. . . .	5 „
des Lokomotivbestandes,		
	zusammen also	19,5 %
des Lokomotivbestandes,		
„ Tenderausbesserung	. . . .	6 „
des Tenderbestandes,		
„ Ausbesserung der Personen-, Trieb-, Post-, Personenzug- und Güterzuggepäckwagen	. . . .	7,5 „
des Bestandes an solchen Wagen;		

b) bedeckte und unbedeckte Ausbesserungsstände:
für 3,5 % des Bestandes an Güterwagen.

Seite 1131: Die Frage des zweckmäßigsten Mittenabstands der Gleise in Lokomotivwerkstätten mit Querständen ist mit Rücksicht auf die Einwirkung dieses Maßes auf Baukosten und Aufnahmefähigkeit der Hallen vielleicht doch nicht unbedingt zugunsten eines Maßes von über 6 m allgemein zu entscheiden, da die in neuerer Zeit fast überall angewandte Kranhebung der Lokomotiven ohne Verwendung von Hebeböcken den Raum um die Lokomotiven freier hält, und die besseren Längsbeförderungsmittel (Krane, Schmalspur- und Hängebahnen) den Zwischenraum zwischen den Lokomotiven zum Lagern abgenommener Teile immer mehr entbehrlich machen.

Seite 1142: Ein Beweis für die Bedeutung, die man der Anordnung von Längsständen in Lokomotivwerkstätten neuerdings beilegt, dürfte darin zu erblicken sein, daß im Bereich der preußisch-hessischen Staatsbahnen außer für die angeführten Werkstätten Tempelhof, Trier und St. Wendel diese Grundform auch für große, in Ausführung begriffene Neubauten von Lokomotivwerkstätten in Speldorf, Paderborn, Göttingen, Lingen, Jülich und einer Tenderwerkstätte in Schneidemühl gewählt worden ist. In St. Wendel wurden versuchsweise auch Längsstände für die Wagenausbesserung angewandt.

Seite 1191 und 1203: Die wichtigen Fragen der Beleuchtung und Kraftversorgung der Werkstätten sind hier von Troske und später in dem Abschnitt „Dreherei" von einem anderen Verfasser behandelt. Es hätte wohl den Vorzug verdient, daß sie an e i n e r Stelle einheitlich behandelt wären. Den Ausführungen von Troske kann man sich immerhin anschließen. Dagegen hatten die Feststellungen auf Seite 1298, daß „das

Gasglühlicht immer weitere Verwendung finde", daß dieses „bei Einzelbeleuchtung das elektrische Licht nach Helligkeit und Kosten überträfe", daß „bei elektrischer Beleuchtung Bogenlampen zur allgemeinen Beleuchtung verwendet werden, daß die Beleuchtung mit Bogenlampen so entwickelt werde, daß Glühlampen ganz oder größtenteils entbehrt werden könnten", vielleicht ihre Berechtigung beim Erscheinen der 1. Auflage. Nach dem Auftreten der hochkerzigen elektrischen Glühlampen und solcher für geringere Lichtstärke mit niedrigem Stromverbrauch sind diese Angaben nicht mehr zutreffend. Beiläufig sei bemerkt, daß die Halbwattlampen nicht allgemein „Nitralampen" (S. 1193) heißen, sondern daß dies nur die Handelsbezeichnung des Erzeugnisses der A. E. G. ist, das auf diese Weise wohl unbeabsichtigt einseitig angepriesen wird.

Seite 1229: Die verhältnismäßig neuartige Anwendung von Hängebahnen in Eisenbahnwerkstätten zur Förderung leichter Lasten hätte vielleicht etwas eingehender und mehr kritisch behandelt werden können. Es kann bezweifelt werden, ob bei ausgeführten Hängebahnen eine nachträgliche Prüfung immer das wünschenswerte Verhältnis zwischen Betriebskosten, einschließlich der Kapitalkosten und dem in Geldwert umgerechneten Nutzen der Anlage ergibt. Bei Werkstätten mit Längsständen werden Schmalspurgleise wegen der wenig zahlreichen Kreuzungen mit Aufstellungsgleisen den Hängebahnen mindestens gleichwertig sein. In diesem Zusammenhang sei auf einen kleinen Akkumulatortriebwagen für Beförderungszwecke in der Hauptwerkstätte Trier hingewiesen, der sich gut bewähren soll.

Seite 1251: Die Behauptung, in Trier seien Kesselschmiede und Heizrohrwerkstätte vereinigt, findet weder durch Tafel XXII, noch in der Wirklichkeit ihre Bestätigung.

Seite 1285: von Weiß empfiehlt die Unterbringung der Aborte in besonderen Bauten in der Nähe der Werkstätte, während Troske Seite 1204 für ihre Verlegung in An- oder Vorbauten eintritt. Solche sich widersprechenden Anschauungen dürften in einem in sich geschlossenen Werk nicht vorkommen.

Seite 1299 u. fde.: Den Ausführungen des Abschnitts „Dreherei" über Kraftversorgung und Antriebe der Werkstätten kann nicht in allen Punkten zugestimmt werden. Bei der heutigen weiten und immer noch stark zunehmenden Ausbreitung der elektrischen Leitungsnetze und dem damit im Zusammenhang stehenden Sinken der Strompreise kann dem Satz, daß „nach den vorliegenden Erfahrungen die Errichtung von Dampfkraftwerken für die Stromversorgung meist sparsamer sei als der Bezug (elektrischer Arbeit) von Gemeinden, fremden Einzelwerken oder Körperschaften", keine weit-

reichende Gültigkeit mehr zukommen. Die besonderen Vorteile des gemeinsamen Kraftwerks für Werkstätte und benachbarten Bahnhof gegenüber dem Strombezug von außen schlägt der Verfasser wohl zu hoch an. Immerhin hätte er zum Ausdruck bringen sollen, daß die Höchstwerte des Arbeitsverbrauchs von Werkstätte und Bahnhof in den Winternachmittagsstunden zusammenfallen und daher durch Aufstellung einer Sammlerbatterie, Notanschluß an ein anderes Kraftnetz u. a. m. besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen, wenn nicht auf jede Kraftreserve in den bezeichneten Stunden verzichtet oder aber das Kraftwerk auf die Gesamthöchstleistung nebst entsprechenden Reserven ausgebaut werden soll. Abgesehen von dem Wegfall der doppelten Bedienung vermindern sich damit die Vorteile solcher Vereinigung — jedenfalls gegenüber dem Strombezug von einem Großkraftwerk — erheblich.

Die Verwendung von Gasmaschinen oder Dieselmotoren zur Krafterzeugung ist gar nicht erwähnt.

Sehr zeitgemäß und erwünscht wäre es gewesen, wenn in diesem Zusammenhang die Frage der zweckmäßigsten Lösung der Stromversorgung der Werkstätten bei Bezug von Drehstrom, wie er jetzt so häufig vorliegt, kritisch gewürdigt worden wäre. (Ausschließliche Verwendung von Drehstrom oder teilweise Umformung in Gleichstrom für bestimmte Zwecke; Einankerumformer, Motorgenerator oder Quecksilberdampfgleichrichter?)

Seite 1341 und 1342: Es muß — wie in der 1. Auflage ganz richtig — heißen: „Breslau (Freiburg)" und nicht „Breslau und Freiburg", da es sich um eine Einzelausführung in der Werkstätte am Freiburger Bahnhof in Breslau handelt.

Seite 1362: In dem Abschnitt „Holztrockenschuppen" wird nur eine Anlage zum raschen Austrocknen des Holzes von Danneberg und Quandt ausführlicher besprochen. Die allgemein üblichen Holzschuppen, zur Lagerung des Holzes zum Zweck der reinen Lufttrocknung oder andere Verfahren zur beschleunigten Trocknung des Holzes sind nicht einmal erwähnt, obwohl es auch gerade in dieser Hinsicht beachtenswerte Neuausführungen gibt.

Die für ein technisches Werk so wichtigen A b b i l d u n g e n können nicht durchweg als mustergültig bezeichnet werden. Sie sind nicht gleichmäßig gut. Dabei scheint das Druckverfahren nicht ganz einwandfrei, da häufig unscharfe oder unterbrochene Linien auftreten, z. B. Abb. 1607, auch 1658, bei der übrigens Aufriß und Grundriß hätten übereinander angeordnet sein sollen. Abb. 1536 ist unrichtig. Manche Strichzeichnungen sind mit Maßen überladen, bei anderen fehlen die nötigsten.

Vielfach sind Ansichtszeichnungen oder Lichtdruckbilder gegeben, aus denen sich oft recht wenig ersehen läßt, so ganz besonders in der Abhandlung über die Werkzeugmaschinen in der Tischlerei. Die in dem Abschnitt „Dreherei“ in großem Umfang angewandten perspektivischen Außenansichten der Werkzeugmaschinen als Strichzeichnungen leiden ebenfalls an ungenügender Deutlichkeit. Sie sind meist aus der 1. Auflage entnommen, während sich zumal für die bildliche Darstellung elektrischer Antriebe neuzeitliche Anordnungen empfohlen hätten.

Wenn es nicht unverhältnismäßig hohe Kosten verursacht, sollten doch bei Werken, wie dem vorliegenden, die Zeichnungen nach einheitlichen Gesichtspunkten hergestellt werden, was allerdings vielfach ein Umzeichnen der zunächst gelieferten Unterlagen erfordern mag. Als Musterbeispiel möchte ich hier empfehlen die „Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure“ sowie das im Spamerschen Verlag erscheinende Sammelwerk „Chemische Technologie in Einzeldarstellungen“, das dem Grundsatz folgt: „nicht nach Wohlfeilheit auf Kosten der inneren Güte, sondern in erster Linie danach zu streben, inhaltlich Mustergültiges zu bieten“.

Einen Punkt möchte ich nicht unerörtert lassen, das ist die Sprache des Werkes. Jetzt noch mehr als früher wird man das Streben der Herausgeber nach Sprachreinheit anerkennen. Aber daß besonders in der Vermeidung fremdartiger Fachausdrücke manchmal bis zur Unverständlichkeit gegangen wird, ist doch störend. Bei der ihrem ganzen Inhalt nach zweifellos nicht weiten Verbreitung der „Eisenbahntechnik der Gegenwart“ in den Kreisen der Elektrotechniker kann ihr Erfolg in der Einführung deutscher Bezeichnungen für die gerade hier besonders zahlreichen fremdsprachigen Fachausdrücke kaum groß sein, solange nicht die führenden Körperschaften und Zeitschriften bahnbrechend voranschreiten.

Einstweilen werden viele Leser solche Verdeutschungen nur verstehen, wenn ihnen das allgemein übliche Fremdwort in Klammern oder als Fußnote beigegeben wird. Hiervon einige Beispiele: „Sammeler-Triebmaschine für Drehstrom mit Hauptstrom-Kennlinie“ (S. 1171) ist nahezu unverständlich, „Stromdichte“ (S. 1293) statt Isolation ist irreführend, da man unter Stromdichte die durch die Querschnittseinheit eines Leiters fließende Strommenge versteht. Mindestens ungewöhnlich und in ihrer Verdeutschung nicht immer voll zutreffend sind: „Gewerbebezirke“ (S. 1126) statt Industriebezirke, „Grobmörtel“ (S. 1346) statt Beton, „Lehrenlager“ (S. 1352) und „Lehrentischlerei“ (S. 1355) statt Modellager und Modelltischlerei, „Stromwerk“ (S. 1193) statt Kraftwerk, sowie die Wortformen: „Sammeler“ und „Behandelung“. Hoffentlich soll „allmälig“ (S. 1306) nicht auch eine sprach-

liche Verbesserung sein. Wenn nun auch die Buchstaben „c“ und „y“ noch verbannt werden, wie z. B. in „Azetilen“, „Zilinder“ und „Eisenoxid“, so kann man es nicht verstehen, warum das autogene Schweißen noch mit einer „Schweißpistole“ (italienisch) statt des allgemein üblichen „Schweißbrenners“ vorgenommen werden soll, warum auf dem Titelblatt immer noch nicht die „lithographierten Tafeln“ durch „Steindrucktafeln“ ersetzt sind, und warum zuletzt die Bezeichnung der zahlreichen Zahlenzusammenstellungen und Tafeln mit den uns Deutschen sicherlich wenig geläufigen römischen Zahlen, wie z. B. XCVIII erfolgen muß. *Wd.*

Meyer, Dr. Johannes Alfred. Die Dividenden- und Zinsgarantien bei Aktiengesellschaften. Aarau 1915. H. R. Sauerländer & Cie. (55. Heft der Zürcher Beiträge zur Rechtswissenschaft.)

Nicht eine volkswirtschaftliche Studie, sondern eine zivilrechtliche Untersuchung will der Verfasser mit seiner Arbeit über die Dividenden- und Zinsgarantien bei Aktiengesellschaften geben. Wer es aber unternimmt, Erscheinungen des modernen Verkehrslebens, die im geschriebenen Recht noch keinen Platz gefunden haben, in die fest umrissenen Schemata der bestehenden Rechtsbegriffe einzuordnen, wird vielerlei Schwierigkeiten zu überwinden haben. Ein anschauliches Bild davon, zu wie verschiedenartigen Zweifeln in der zivilrechtlichen Beurteilung derartige noch in steter Entwicklung begriffene Erscheinungen des Wirtschaftslebens Anlaß bieten, gibt das Meyersche Buch. Angesichts der großen Unsicherheit, die selbst namhafte Rechtsgelehrte in der juristischen Behandlung der Dividenden- und Zinsgarantien zeigen, ist es um so anerkennenswerter, daß der Verfasser durchweg klare und logische Entwicklung seiner rechtlichen Auffassungen und gründliche, allseitige Vertiefung in den schwierigen Gegenstand zeigt.

Als dogmatische Grundlagen für die Dividenden- und Zinsgarantien bezeichnet der Verfasser: den Garantievertrag, die Bürgschaft und die Schuldübernahme. Am umstrittensten ist der Begriff des Garantievertrages. Von ihm sagt Windscheid sehr mit Recht, daß er, ganz wesentlich eine Schöpfung der gesteigerten Verkehrsentwicklung der letzten Jahrzehnte, nicht einfach in einer der vom römischen Rechte durchgebildeten Vertragsschablonen untergebracht werden kann. Er steht unter seinem eigenen Recht, dessen Entwicklung noch nicht zum Abschluß gelangt ist.

Um die begriffliche Abgrenzung des Garantievertrages erwirbt sich der Verfasser im ersten Teil seiner Arbeit Verdienste. Die grundsätzlichen

Unterschiede vom Versicherungsvertrag, Kreditauftrag, Bürgschaft, Darlehen, Schenkung, Rat und Empfehlung werden klar und glücklich herausgearbeitet. Auch die positiven Eigenheiten des Garantievertrages, seine einzelnen Arten, die Haftungsverhältnisse usw. werden untersucht und dargestellt.

Der zweite Teil des Werkes beschäftigt sich mit den handelsrechtlichen Formen der Dividenden- und Zinsengarantien bei Aktiengesellschaften. Einer kurzen Darstellung über das rechtliche Wesen der Dividende und ihre Voraussetzungen, über Bilanz und Reingewinn, folgt eine Erörterung der Dividendengarantie durch die Aktiengesellschaft selbst. In diesem Abschnitt, der auch für Privateisenbahnen von besonderem Interesse ist, sind die Ausführungen über das Wesen der Bauzinsen, der Prioritätsdividenden, der Dividendenreserven, des Garantiefonds und der Garantiereserven von Bedeutung. In dem dann folgenden Abschnitt über Dividendengarantien durch andere als die eigene Aktiengesellschaft verdient vor allem die klare Darstellung der beiden Arten von Dividendengarantien erwähnt zu werden: die Rentabilitätsgarantie (der Garant verpflichtet sich, die bilanzmäßige Ausschüttung einer bestimmten Dividende zu ermöglichen) und die Rentengarantie (der Garant verpflichtet sich nur, den garantierten Dividendensatz zu zahlen, ohne Rücksicht darauf, ob die tatsächliche Ausschüttung einer Dividende bilanzmäßig möglich ist). Mit Recht sieht der Verfasser nur in der Rentabilitätsgarantie eine wirkliche Dividendengarantie. Die einfacheren Verhältnisse der Zinsengarantie bilden den Inhalt des letzten Abschnittes.

Nicht ganz hat der Verfasser an einer Erörterung der volkswirtschaftlichen Bedürfnisse vorübergehen können, denen die Dividenden- und Zinsengarantien ihr Entstehen und ihre Entwicklung verdanken. Wenn auch diese Teile des Buches wegen der eigentlichen Zweckbestimmung des Werkes leider nur kurz ausgefallen sind, so werden sie doch gerade für Eisenbahner von besonderem Interesse sein. Der Abschnitt über Wesen und Bedeutung der Garantien in der Volkswirtschaft der einzelnen Länder hat vor allem die Garantien für Eisenbahngesellschaften im Auge und zeigt, mit welchem Fleiß der Verfasser den weitverstreuten Stoff für diese Darstellung zusammengetragen hat. Auch die mannigfachen Beispiele, die den Ausführungen beigegeben sind, sind zumeist der Eisenbahngeschichte entnommen und zwar neben der Eisenbahngeschichte Deutschlands, Österreichs und Italiens vornehmlich derjenigen der Schweiz. Hier wiederum bot die Geschichte der unglücklichen Nationalbahn das seltene Beispiel einer in den förmlichen Konkurs geratenen, garantierten Eisenbahn mit allen für die Erörterungen des Verfassers lehrreichen Folgen für die Garanten.

Das dem Werk beigegebene Quellenverzeichnis mit beiläufig 120 Schriftstellernamen zeigt, wie umfangreiche Studien Meyer getrieben

hat; auch mehreren in dem Archiv für Eisenbahnwesen veröffentlichten Arbeiten hat er wertvollen Stoff entnommen. Zu bedauern ist nur, daß ihm bei Darstellung der in Amerika gebräuchlichen Formen der Dividendengarantien manche wertvolle Arbeiten hervorragender deutscher Eisenbahnfachmänner entgangen sind.

Schapper.

Rieger, A. K., Eisenbahner im Felde. Bunte Bilder aus dem Leben und Treiben der Eisenbahntruppe im Weltkriege 1914/16. Nach Feldpostbriefen zusammengestellt und ergänzt. 79 Seiten. Mit 8 Bildern. Berlin 1916. E. S. Mittler & Sohn. Preis 1 *M.*

Eine Reihe hübsch und frisch geschriebener Skizzen vom westlichen und östlichen Kriegschauplatze, nach denen der Leser sich eine Vorstellung machen kann von der Tätigkeit der deutschen Eisenbahntruppen während des Krieges. Wir sehen die Eisenbahner beim Bau von Hauptbahnen und Feldbahnen, bei der Wiederherstellung gesprengter Brücken, beim Betriebe hinter der Front, bei Ausführung von Sprengungen usw., und der Leser gewinnt die Überzeugung davon, von wie hoher Bedeutung die sachgemäße Ausbildung dieser Truppe für die wirksame Durchführung der kriegerischen Operationen ist. Die Darstellungen sind von echt vaterländischem Geiste getragen. Das kleine Büchlein wird allen Berufsgenossen willkommen sein. v. d. L.

Versuche im Eisenbau. Berichte des Ausschusses für Versuche im Eisenbau. Ausgabe A und B. Heft 1. Berlin, Julius Springer.

Wenn auch Eisen zweifellos der Baustoff ist, bei dem sich die Ausführungsform am meisten der Rechnung anpassen läßt, so ist es doch auch heute noch nicht möglich, jeden einzelnen Bauteil ausschließlich nach rechnerischen Grundlagen auszubilden. In vielen Fällen müssen vielmehr Erfahrung und praktisches Gefühl, so gut es geht, eintreten, wo unser theoretisches Erkennen noch Lücken aufweist.

Diese Lücken können nur durch Versuche ausgefüllt werden. Um solche planmäßig und erschöpfend durchzuführen, ist auf Anregung des Vereins deutscher Brücken- und Eisenbau-Fabriken unter Mitwirkung und geldlicher Unterstützung der beteiligten Ministerien und Verbände ein Ausschuß zusammengetreten. Als erstes Ergebnis seiner Arbeiten legt dieser zwei Hefte vor, von denen das eine nach den zur

Einführung erforderlichen Angaben Mitteilungen über die bis jetzt durchgeführten Vorversuche und den Arbeitsplan für die weitere Tätigkeit des Ausschusses enthält. Das zweite Heft bietet in größerem Formate Einzelheiten über die bisher vorliegenden Versuchsreihen.

Die Vorversuche sind abgeschlossen, ihre Ergebnisse können hier übergangen werden.

Der Arbeitsplan umfaßt eine Anzahl sehr wichtiger Fragen des Brückenbaues. Es sollen Versuche mit Konstruktionselementen und mit ganzen Bauteilen angestellt werden. Erstere beziehen sich auf den Gleitwiderstand von Nietverbindungen bei verschiedener Anordnung der Niete, die Querschnittsschwächung bei verschiedener Nietteilung und das Abbiegen von Winkelschenkeln bei Anschlüssen.

Von noch größerer praktischer Bedeutung sind die Versuche mit ganzen Bauteilen, vor allen die, die sich auf die Knickfestigkeit von Druckstäben bei verschiedener Anordnung der Verbindungen beziehen. Zunächst soll das Verhalten einfacher, unter einer Knicklast ausbiegender Stäbe von Grund auf studiert und dadurch Material zu den Fragen nach der Gültigkeit der verschiedenen Knickformen, dem erforderlichen Sicherheitsgrade, dem Einflusse der Querschnittsform und der Exzentrizität der Belastung gewonnen werden. Weiter sollen an gegliederten Stäben aus zwei Walzprofilen die zweckmäßigste Entfernung der Bindebleche und der günstigste Abstand der Stäbe selbst ausgeprobt werden. Endlich werden sich Versuche mit Stäben aus vier Profilen anschließen.

Im Hinblick auf die große Anzahl meist sehr schwerer Unfälle, die in früheren Jahrzehnten durch das Einknicken zu schwacher Brückenglieder oder ganzer Tragwände hervorgerufen sind, ist es in hohem Grade anzuerkennen, daß der Versuchsausschuß eine durchgreifende Klärung der einschlägigen Fragen ins Werk gesetzt hat. Zur Durchführung der Versuche ist unter Aufwendung von nahezu einer viertel Million Mark eine ungewöhnlich große Prüfungsmaschine beschafft und auf dem Gelände des Königlichen Material-Prüfungsamtes zu Lichterfelde aufgestellt worden, die Zugkräfte bis 1500 t und Druckkräfte bis 3000 t ausüben kann.

Den Ergebnissen der Versuche darf man mit Spannung entgegensehen.

Lauer.

Deutscher Ausschuß für Technisches Schulwesen. Die Ausbildung für den technischen Beruf in der mechanischen Industrie. (Maschinenbau, Schiffbau, Elektrotechnik.) Ein Ratgeber für die Berufswahl. 2. Auflage. Leipzig, Berlin. B. G. Teubner. Preis 0,50 *M*.

Der Ratgeber bringt in gedrängter, übersichtlicher Form, von berufenster Seite zusammengestellt, das Wissenswerte und Nötige über die im Titel bezeichneten Berufsgebiete. Auf die mannigfachen Zweige des Ingenieurfaches, die vielen auf diesen beruhenden Beschäftigungsmöglichkeiten in staatlichen, kommunalen und privaten Diensten wird hingewiesen. Die Ausbildungsmöglichkeiten sind äußerst zahlreich. Je nach der Vorbildung des einzelnen — Reifezeugnis neunklassiger höherer Lehranstalten bis herab zu guter Volksschulbildung — kommen technische Hochschulen oder Mittelschulen mannigfaltigster Art zur Weiterbildung in längerer oder kürzerer Studienzeit, mit den verschiedensten ohne oder mit Abschlußprüfungen zu erreichenden Berechtigungen in Betracht.

Vorbedingung für ein erfolgreiches Arbeiten in allen diesen Schulen ist eine praktische Werkstattstätigkeit, die dem Anfänger aus eigener Anschauung Verständnis für die Arbeiten in der Werkstätte, die Eigenschaften der Baustoffe und nicht zuletzt für die Tätigkeit und Denkweise der Arbeiter verschaffen soll. Das „Merkblatt für die praktische Ausbildung in mechanischen Werkstätten" gibt gerade für den über den einzuschlagenden Weg meist wenig unterrichteten Anfänger besonders erwünschte Fingerzeige.

Der dritte Abschnitt enthält ein übersichtliches Verzeichnis sämtlicher deutscher Technischen Hochschulen und empfehlenswerten Mittelschulen mit Angaben über Abteilungsgliederung und Fachrichtungen für Diplomingenieure bei ersteren, über Aufnahmebedingungen, Unterrichtsdauer, Schulgeld und sonstige Gebühren, sowie die zu erlangenden Berechtigungen bei letzteren.

Das Erscheinen der 2. Auflage des Heftchens, das sich auch zur Beratung solcher jungen Männer eignet, die sich dem höheren oder mittleren maschinentechnischen Eisenbahndienst widmen wollen, ist gerade jetzt besonders zu begrüßen, da es manchem aus dem Felde Heimkehrenden, der noch vor der Berufswahl steht oder einen neuen Beruf zu ergreifen gezwungen ist, ein guter Führer und Berater in dieser für das weitere Leben meist entscheidenden Frage sein kann. *Wd.*

C. Bach und **R. Baumann.** **Festigkeitseigenschaften und Gefügebilder der Konstruktionsmaterialien.** 151 Seiten 4°. 710 Abbildungen. Berlin 1915. Julius Springer. Preis geb. 12 *M.*

Ein in seiner Anordnung eigenartiges Buch, kein Lehrbuch über das wichtige und an Bedeutung immer mehr gewinnende Gebiet der Untersuchung unserer Baustoffe, jedoch ein Werk, das in einer umfangreichen Zusammenstellung von Prüfungsergebnissen der Materialprüfungsanstalt in Stuttgart ein reiches Tatsachenmaterial dem Studierenden und dem in der Praxis stehenden Ingenieur an die Hand gibt und so vorhandene Lehrbücher in wertvollster Weise ergänzt. In knapper Form ist bei jeder Abbildung eine kurze Erläuterung gegeben, die mit den wesentlichen Eigenschaften — auch Mängeln — des gerade betrachteten Baustoffs bekannt macht. Prüfungsverfahren aller Art einschließlich der Metallographie sind in weitem Umfang berücksichtigt. Dabei erstreckten sich die Prüfungen nach den mannigfachsten Richtungen, z. B. auch auf die Folgen der Behandlung der Baustoffe, die Einwirkung verschiedener Wärmegrade auf Festigkeit, Dehnung und Gefüge u. a. m.

Der größte Teil aller Untersuchungen beschäftigt sich selbstverständlich mit dem Eisen in seinen verschiedenen Verwendungsformen: Flußeisen, Flußstahl, Werkzeugstahl, Stahlguß, Schweißeisen, Gußeisen, Hartguß u. a. Aber auch über Kupfer und seine Legierungen, Aluminium, sonstige Metalle und Legierungen, sowie über Leder, Gummi, Vulkanfiber, Holz, Beton und Steine werden viele Prüfungsergebnisse mitgeteilt, die teilweise gerade jetzt besonderes Interesse verdienen, wo so oft die Frage des Ersatzes knapper oder nicht mehr zu beschaffender Metalle im reinen Zustand oder in technisch verwerteten Legierungen eine so große Rolle spielt.

Bei dem Ruf, den die Verfasser in der Fachwelt genießen, bedarf es keiner weiteren Empfehlung des Werkes, das auch den mit der Abnahme der Eisenbahnbaustoffe und ihrer Verarbeitung in den Werkstätten betrauten Beamten ein wertvoller Ratgeber sein kann. Die Ausstattung des Buches, besonders aber die bildlichen Darstellungen, sind vorzüglich.

Wd.

Krause, Rudolf, Ingenieur. Messungen an elektrischen Maschinen. 3. Auflage. 207 Textfiguren. Berlin 1916. Julius Springer. Preis geb. 5,40 *M.*

Das für die Einführung in die Praxis geschriebene handliche Buch hat eine so große Zahl von Freunden gefunden, daß die Ausarbeitung der dritten Auflage erforderlich geworden ist. Diese Gelegenheit hat der Verfasser benutzt, alle bisher auf dem Gebiete des Messungswesens entstandenen Neuerungen in das Werk aufzunehmen. Diese machten eine wesentliche Umarbeitung namentlich des ersten Teiles erforderlich, in dem die Meßinstrumente, ihre Wirkung und Schaltung beschrieben ist. Aber auch die folgenden Abschnitte sind einer sorgfältigen Durchsicht unterzogen, die gleichfalls zu wesentlichen Verbesserungen geführt hat. Der Abschnitt über die Aufnahme von periodischen Vorgängen ist erweitert durch Einfügung des Oszillographen. Infolgedessen ist der Umfang des kleinen Buches auf 209 Seiten und die Zahl der Abbildungen auf 207 gestiegen. Gute Verständlichkeit und klare Auseinandersetzungen zeichnen das Werk aus, das Studierenden und Ingenieuren als vorzügliches Hilfsmittel für Schaltungen und Messungen auf dem Prüffelde und bei Abnahmen dienen kann. Es kann bestens empfohlen werden.

v. H.

Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. Ausnahmebestimmungen während des Krieges. Fortsetzung[1]).

Bereits in der E. T. Z. 1916 S. 26, 162 und 173 wurden die weitgehenden Beschlüsse des Verbandes Deutscher Elektrotechniker bekannt gegeben, durch die wiederum neue Ausnahmen für die Herstellung und Verlegung von Leitungsmaterial zugelassen worden sind. Diese Beschlüsse sind in die im April herausgegebene II. Auflage der Zusammenstellung der Ausnahmebestimmungen aufgenommen. Die vorgenommenen Ergänzungen beziehen sich in erster Linie auf die ausgedehntere Verwendung von Aluminium, das eine erheblich größere Leitfähigkeit als Zink und Eisen besitzt. Dementsprechend sind für seine Verwendung neue Normalien für gummiisolierte Leitungen und Aluminium-Panzeradern aufgenommen. Ferner wird in besonderen Bestimmungen auf die Notwendigkeit des sparsamen Verbrauches von Blei und Hanf hingewiesen, für die Ersatzstoffe vorhanden sind. Bei der Verwendung von Leinölersatz wird Vorsicht empfohlen, da nicht alle Ersatzstoffe einwandfrei sind.

---

[1]) Siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1916 S. 425 ff.

Die Zusammenstellung der Ausnahmebestimmungen während des Krieges ist für den Handgebrauch bei allen Neu- und Ergänzungsanlagen unentbehrlich geworden. Dem Verband Deutscher Elektrotechniker gebührt für die dankenswerte Arbeit die vollste Anerkennung.

v. H.

v. **Ihering,** Albrecht, Geheimer Regierungsrat. Die Wasserkraftmaschinen und die Ausnutzung der Wasserkräfte. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig 1914. Preis 1,25 *M.*

Das vorliegende Bändchen der Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen „Aus Natur und Geisteswelt“ hat den Zweck, dem Laien und angehenden Techniker einen Überblick über das Gebiet der Wasserkraftmaschinen zu geben. Diese haben in neuerer Zeit insofern an Bedeutung gewonnen, als durch die leicht mögliche Übertragung von Kraft mit Hilfe des elektrischen Stromes die Ausnutzung von Wasserkräften erheblich zugenommen hat. Ein neues Gebiet ist insbesondere den Wasserkraftmaschinen entstanden durch die Ausnutzung der in den großen Stauanlagen der Talsperren aufgespeicherten Wassermengen. In leicht faßlicher Weise gibt der Verfasser die Methoden zur Messung und Berechnung von Wasserkräften an, um dann auf die Wirkungsweise des Wassers in den Wasserkraftmaschinen, den Wasserrädern und Turbinen einzugehen. Die wichtigsten Konstruktionen werden beschrieben und einige neuere Ausführungen von Turbinenanlagen werden zur Darstellung gebracht. Auf die wirtschaftliche Bedeutung der Wasserkräfte wird besonders hingewiesen.

Einfachheit und Kürze der Darstellung zeichnen das 84 Seiten, mit 57 Abbildungen umfassende Buch aus, das jedem, der sich für Technik interessiert, nur bestens empfohlen werden kann.

v. H.

ÜBERSICHT

der

neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

von Gunten, Arnold. Der Stollenbau. Winke und Ratschläge für angehende Stollenbauer. Zürich 1915.

Kresse, Oscar. Rastlos aufwärts. Eine Ankündigung. Berlin 1916.

Kresse, Oscar. Deutsche Staatskunst nach dem Weltkriege. 1. Der Verein der Eisenbahnverwaltungen der mittleren Ostfeste. Berlin 1916.

Kummer, Dr. W. Die Maschinenlehre der elektrischen Zugförderung. Eine Einführung für Studierende und Ingenieure. Berlin 1915.

Riesenfeld, Dr. Emil. Eisenbahntariflehre mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Eisenbahnen. Allgemeiner Teil. Wien 1916.

Schanz, Dr. Georg. Finanz-Archiv. Zeitschrift für das gesamte Finanzwesen. 33. Jahrgang, 1. Band. Stuttgart und Berlin 1916.

Statistik der im Betriebe befindlichen Eisenbahnen Deutschlands nach den Angaben der Eisenbahnverwaltungen, bearbeitet im Reichs-Eisenbahn-Amt. Band XXXV. Rechnungsjahr 1914.

Zeitschriften.

Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft. München und Berlin.

48. Jahrgang. Nr. 10—12. 1915.

Die Entwicklung des deutschen Verkehrswesens. — Die Haftung der Eisenbahn für Verlust und Beschädigung des Frachtgutes, sowie für Überschreitung der Lieferfrist unter Berücksichtigung der Kriegslage.

The Annals of the American Academy of Political and Social Science. Philadelphia.

63. Band. Nr. 152. Januar 1916.

The Federal Trade Commission law. — The Federal Trade Commission and its relation to the courts. — Unfair methods of competition and their prevention. — The Federal Trade Commission's investigation of foreign trade conditions. — Cooperation and the anti-trust laws. — Possible benefits of the Federal Trade Commission. — The Interstate Commerce Commission and the Railroads. — The federal valuation of utilities. — Federal valuation of Railroads in the United States. — The conflict between State and federal regulation of Railroads. — Recent financial investigations by the Interstate Commerce Commission. — Do „cost of transportation" exhibits in Railroad rate cases show cost? — The accounting system prescribed for Railroads by the Interstate Commerce Commission.

Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.

Nr. 4. April 1916.

Postladeanlagen auf Bahnhöfen im Reichspostgebiete.

Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt.

102. Jahrgang. Nr. 12. Vom 18. März 1916.

Die technischen Elemente in der angestrebten wirtschaftlichen Annäherung der verbündeten europäischen Zentralmächte.

Beton und Eisen. Berlin—Wien.

15. Jahrgang. Heft 4/5. Vom 6. März 1916.

Neue Verordnung, betreffend Eisenbetonbauten auf den schweizerischen Bundesbahnen.

Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel. (Wjestnik finanssow, promyschlennosti i torgowli.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 47—52.

(48:) Die Wegeverbindungen in Rußland. — (48, 50, 52:) Ausländische Kapitalien in der russischen Naphthaindustrie. — Empfang und Bedarf der metallurgischen Fabriken Südrußlands an Heizmaterial, Erzen, Flußspat und anderen Materialien. — (49:) Zur Umgestaltung des bestehenden Steuersystems. — (50 u. 52:) Tabak in fiskalischem System. — (51:) Der fiskalische Verkauf von Getränken 1914. — (52:) Die Tätigkeit der Bauern-Agrarbank 1914.

Jahrgang 1916. Heft 1—11.

(1:) Zuckerindustrie in Rußland 1914/15. — Überblick über die Tätigkeit der Abteilung für Industrie 1914. — (3 u. 5:) Zur Hebung der Metallindustrie in Rußland. — Begründung von Aktienunternehmungen in Rußland 1915. — (4:) Über die Monopolisierung des Handels mit Platina. — Die Reichssparkassen 1914. — (5, 6 u. 7:) Zum Entwurf eines Gesetzes über Gesellschaften auf Gegenseitigkeit. — (6 u. 8:) Die Konzentrierung im Gebiete der Naphthaindustrie. — (7:) Die Monopolisierung der Wasserkräfte. — (8 u. 10:) Die Finanzreform. — (8:) Die wirtschaftlichen Bedingungen und Perspektiven in der Zeit nach dem Kriege. — (9 u. 10:) Das Prinzip der Meistbegünstigten und seine Bedeutung für Rußland. — (9 u. 11:) Der auswärtige Handel Rußlands 1915.

Der Bote für die Verkehrsanstalten. (Wjestnik putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Nr. 44—52.

(45:) Export nach England über Petersburg. — (46:) Ergänzungskredite für die Fertigstellung des Ostteils der Amurbahn. — (48:) Das Budget des Departements für Eisenbahnangelegenheiten 1916. — (49:) Organisation der Beförderung von Donezkohlen auf der Wolga 1916.

Jahrgang 1916. Nr. 1—8.

(1:) Budget der Verwaltung der Eisenbahnen 1916. — Die Transbaikalbahn 1914. — (3:) Baupläne für Hauptbahnen jenseits der Wolga. —

(4:) Festsetzung von Herstellungskosten für Güterzuglokomotiven und Tender. — (5:) Die Nordwestbahnen 1914. — (6:) Die Regelung des Verkehrs auf den Wasserwegen; Schaffung eines besonderen Komitees hierzu.

The Commercial and Financial Chronicle. New York.

102. Band. Nr. 2642. Vom 12. Februar 1916.

The Railroad situation as seen by Howard Elliott.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

50. Jahrgang. Nr. 30 u. 31, 33. Vom 12. u. 15., 22. April 1916.

Der Straßenbahntunnel Unter den Linden zu Berlin.

Nr. 33. Vom 22. April 1916.

Entwurf zu einer Eisenbetonbrücke über die Enz im Zuge der Benckiser-Straße zu Pforzheim.

Deutsche Eisenbahnbeamten-Zeitung. Stuttgart.

19. Jahrgang. Nr. 8 bis 16. Vom 24. Februar bis 20. April 1914.

(8:) Zur Ausführung des § 66 des Reichsmilitärgesetzes. — (9:) Die Nebenbezüge des Zugpersonals der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — (11:) Weitere Zukunftspläne. — (14:) Die Schnellzugsgeschwindigkeiten im letzten Vierteljahrhundert vor dem Weltkriege. — (16:) Zukunftsgedanken über die Organisation der Beamtenschaft.

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

7. Jahrgang. Nr. 2. Februar 1916.

Haftet die Eisenbahn für unrichtige Auskünfte ihrer Angestellten? — Über die Erfindung und Entwicklung der Seilschwebebahnen.

Nr. 4. Vom 19. März 1916.

Die rechtlichen Folgen der Besetzung der Schantungbahn durch Japan.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

29. Jahrgang. Nr. 9 bis 17. Vom 26. Februar bis 22. April 1916.

(9:) Eiserne Fahrschalterkurbel für Straßenbahnen. — (10:) Eine elektrisch betriebene Schiebebühne mit Drehkran. — Die Tariffrage für Straßenbahnen und Kleinbahnen. — Schadenersatz für gestohlene Bahngüter in Kriegszeiten. — (11:) Die elektrisch betriebene Nebenbahn Mannheim—Weinheim. — Die Straßenverkehrsmittel von Berlin, Paris und London. — (12:) Eisenbahnminister v. Breitenbach und der „Reichseisenbahngedanke“. — (u. 13:) Die preußischen Eisenbahnen und Kleinbahnen im Staatshaushaltsplan für 1916. — (13:) Die Personalbewegung bei der Großen Berliner Straßenbahn während des Krieges. — (14:) Podeus-Lastwagen. — Zur Frage der Tariferhöhung der deutschen Straßenbahnen. — Die erste Lokomotive im Saarbrücker Kohlengebiet. — (15:) Neuere D-Tenderlokomotiven. — (16:) Mittelflurwagen. — Motor und Pferdestärke. — Fehler beim Stanzen. — (17:) Vorwärmeranlagen bei Lokomotiven.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

12. Jahrgang. Nr. 7. Vom 1. April 1916.

Die neuen Steuern auf den Eisenbahn- und Postverkehr.

Dingler's Polytechnisches Journal. Berlin.

97. Jahrgang. 331. Band. Heft 5. Vom 4. März 1916.

Einfache Schmierönuntersuchungen.

Heft 8. Vom 15. April 1916.

Zur Geschichte der Gleichstromdampfmaschine. — 50 Jahre Straßenbahnen in Deutschland.

Eisenbahn und Industrie. Wien—Prag—Berlin.

23. Jahrgang. Heft 2. Februar 1916.

Selbsttätige Signalvorrichtungen auf der Rochesterlinie im Staat New York.

Heft 3. März 1916.

Zeitgemäße Betrachtung über die gesunde Ordnung der Staatsfinanzen nach dem Kriege. — Das Eisenbahner-Genesungsheim in Wien — ein Beispiel der Standesfürsorge für Kriegsverletzte.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

1916. Nr. 3—5. Vom 15. Februar bis 15. März 1916.

(3:) Norge. Tryvandsbanen. — De tyska järnvägarna under kriget. — Sverige. Af Kungl. Majestät under 1915 fastställda jarnvägsaktiebolag m. m. — Sverige. Järnvägsärenden vid 1916 års riksdag. — (4:) Norge. Det förste elektriske akkumulatorlokomotiv ved Norges Statsbaner. — Sverige. Statens järnvägar. Summarisk redovisning för år 1915. — Eldning med torfpulver å statens järnvägars lokomotiv litt. E. — Centralisation eller decentralisation af Statens järnvägars förvaltning. — (5:) Sverige. Svenska statsbanornas nyaste personboggivagnar. — Statens Järnvägar under år 1915.

Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen Berlin—München.

14. Jahrgang. Heft 8 bis 11. Vom 14. März bis 14. April 1916.

(8:) Amerikanisches Eisenbahnwesen. — (9:) Aus dem Betrieb der Riksgränsbahn. — Vierachsiger eiserner Triebwagen. — (11:) Zur Elektrisierung der Schweizerischen Bundesbahnen. — Mindest- und Kilometerfahrpreise bei verschiedenen Verkehrsunternehmungen. — Straßenbahnbremsen.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

34. Jahrgang. Heft 15. Vom 9. April 1916.

Einige Gesichtspunkte für den Bau und Betrieb elektrischer Überlandzentralen. — Eigenschaften und Eignung der verschiedenen Systeme elektrischer Traktion.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

37. Jahrgang. Heft 13 bis 16. Vom 30. März bis 20. April 1916.

(13:) Nachrücksignale auf der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. —

(15:) Die neuen Wagen der elektrischen Stadtschnellbahnen in New York. — (16:) Die neuen Wagen der New York Municipal Railway-Corporation.

Engineering News. New York.

75. Band. Nr. 9 bis 10. Vom 2. bis 9. März 1916.

(9:) Simple type of concrete bridge for grade crossings. — Rail joints on Philadelphia and Reading Railway. — New coalshipping station at East St. Louis, Illinois. — Railway-crossing pavement with wedge runoff. — New formulas for weights of girders and trusses. — (10:) Strengthening the Cairo bridge on Illinois Central R. R. — Marine Railways for hauling boats overdams. — Railway-track anchors.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berln.

78. Band. Heft 5 bis 8. Vom 1. März bis 15. April 1916.

(5:) Mitteilungen über einige neuere elektrische Vollbahnbetriebe in Nordamerika. — Metallersparnis und Ersatzbaustoffe im Lokomotivbau. — Lagermetalle. — (u. 6:) Anfahrvorrichtungen für Lokomotiven. — (6 u. 7:) Elektrotechnik unter dem Einfluß des Krieges. — (7:) Etat der Verwaltung der Reichseisenbahnen für das Rechnungsjahr 1916. — (8:) Die Widerstandsformeln für Eisenbahnzüge in ihrer Entwicklung. — Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für 1914.

Glückauf. Essen.

52. Jahrgang. Nr. 15. Vom 8. April 1916.

Gasfeuerungen für Dampfkessel.

Das Handelsmuseum. Wien.

31. Band. Nr. 9. Vom 2. März 1916.

Donaufracht und Bahnverkehr.

Hanomag-Nachrichten. Hannover-Linden.

3. Jahrgang. Heft 4. April 1916.

Geschichtliche Lokomotiven der Hanomag. — Die durchschnittliche Lokomotivleistung.

Industrie und Handel. (Promyschlennosti i torgowlja.) Organ der Vereinigung von Industrie und Handel. St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1915. Heft 30—35.

(30:) Entwurf zum Reichsbudget für 1916. — Steinkohlenlager auf Spitzbergen. — (31:) Landwirtschaft und Industrie. — Der Krieg und Baumwolleindustrie. — Zur Entwicklung der vaterländischen chemischen Industrie. — (32 u. 33:) Die bevorstehende Steuerreform. — (32:) Zur Frage der Versorgung Petersburgs mit Fleisch. — (34:) Unser Handel. — Zum Projekt eines Gesetzes über die Verwaltung des sequestrierten Besitztums und der Unternehmungen. — (35:) Das Prinzip des Meistbegünstigten in den Handelsverträgen.

1916. Heft 1—12.

Tätigkeit des Ministeriums für Handel und Industrie 1915. — Verproviantierung Petersburgs 1915. — (2:) Volkswirtschaft und Papier-

valuta. — Die drohende Gefahr der geringeren Aussaat 1916. — (3:) Kriegsgefangene in den industriellen Unternehmungen. — Mobilmachung des Goldes in Rußland. — Einfluß der russischen Zollpolitik auf die Entwicklung der Industrie im Zartum Polen. — (4:) Ausblicke auf die Versorgung des Landes mit Heizmaterial. — Die Evakuierung der Unternehmungen und das Recht des Erwerbes unbeweglichen Eigentums. — (5:) Requisition des Holzes als Heizmaterial für den Bedarf der Eisenbahnen. — (6:) Bevorstehende wirtschaftliche Aufgaben. — Zur Frage der Regulierung der Papiervaluta. — (7:) Ausfuhrzoll auf Getreide. — (8:) Volksersparnisse und die bevorstehende 2-Milliarden-Anleihe. — (9:) Die Widersprüche in unserer Handelspolitik. — (10:) Zur Frage der Erweiterung der Herstellung chemischer Düngemittel in Rußland. — (11:) Zur Frage über die Bedingungen des zukünftigen Eisenbahnbaues. — Die kritische Lage des Müllereigewerbes im Gebiete der Wolga. — Die Versorgung der Bergwerke im Süden Rußlands mit Grubenhölzern. — (12:) Die Einkommensteuer im Reichsrat. — Über die industrielle Zukunft Rußlands. — Die Aussichten des Baugewerbes nach dem Kriege.

Journal der Abteilung für Statistik und Kartographie des Ministeriums der Verkehrsanstalten. (Shurnal otdjela statistiki i kartographii ministerstwa putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1915. Heft 8—12.

Die Hefte enthalten Angaben für 1915: a) über die Beförderung von Personen und Gütern, nebst den Einnahmen aus dem Verkehr im Mai bis September; b) über den Versand und Empfang von Kohlen, Salz, Naphtha, Naphtharückständen, Petroleum und anderen Erzeugnissen aus Naphtha, Getreide in den Monaten Juni—Oktober; c) Ankunft von Holz auf den wichtigsten Eisenbahnstationen im Juni—Oktober; d) Versand von Naphtha und Naphthaprodukten von Astrachan wolgaaufwärts im Juni bis Oktober nebst Gegenüberstellung der Angaben für die Jahre 1911—15. Ferner enthalten die Hefte folgende Aufsätze: (8:) Statistische Angaben über das Institut der Wege-Ingenieure Kaiser Alexander I. für 1914. — Auf der Halbinsel Kola. — Maßnahmen der Regierung bezüglich der Schiffahrt auf der Wolga. — (9—11:) Die finländischen Eisenbahnen. — (10:) Baltischer Ingenieurkongreß, Malmö 1914. — (11:) Materialien über die Wege und deren Mittel im Kriege.

Journal des Ministeriums der Verkehrsanstalten. (Shurnal ministerstwa putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 9[1]).

(9:) Durchsicht des Allgemeinen Statuts der russischen Eisenbahnen. — Der Wagenumlauf als Maßstab für die Ausnutzung des Rollmaterials. — Das Anwachsen des Warenaustausches zwischen Rußland und Persien im Zusammenhange mit der Entwicklung des Wegenetzes in Nordpersien.

[1]) Heft 8 und 10 des Journals sind nicht eingegangen.

Jahrgang 1916. Heft 1.

(1:) Abriß der Entwicklung des Baues von Brücken im Zuge der gewöhnlichen Wege Rußlands. — Über Bewachung der Öffnungen großer Brücken. — Wasserleitungen in gefrorenem Boden.

Journal of the Western Society of Engineers. Chicago.

20. Band. Nr. 9. November 1915.

The relations of the Railways and the public.

Die Lokomotive. Wien.

13. Jahrgang. Heft 3. März 1916.

2 C 1 Heißdampf-Pacific-Schnellzuglokomotive der Nashville, Chattanooga und St.-Louis-Eisenbahn. — Ein Beitrag zur Lokomotivgeschichte. — Alte C Güterzugtenderlokomotive, Gruppe 63 der k. k. österreichischen Staatsbahnen. — Zum 75jährigen Bestande der Großherzoglich Badischen Staatseisenbahnen. — Staubkohlenfeuerung für Lokomotiven.

Magazin für Technik und Industriepolitik. Leipzig.

6. Jahrgang. Nr. 15/16. Februar 1916.

Tätigkeit und Leistungsfähigkeit der preußisch-hessischen Staatsbahnen im vierten Quartal 1915.

Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

71. Jahrgang. 53. Band. Heft 5 bis 8. Vom 1. März bis 15. April 1916.

(5:) Die elektrischen Stadtschnellbahnen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit des Eisenbetons bei den Bauten der Eisenbahnen. — (u. 6, 7, 8:) Das Eisenbahnwesen auf der Baltischen Ausstellung in Malmö 1914. — (6:) Beitrag zur Berechnung des stoßlosen Gleises. — Erprobung von Lagermetallen durch Reibungsversuche. — (7:) P-Träger des Peiner Walzwerkes mit breiten Flantschen unveränderlicher Dicke. — Neue Eisenbahnwagen-Aborteinrichtungen. — Stoff und Härte der Eisenbahnschienen und Radreifen. — (8:) Forderung verbesserter Sicherheitsvorkehrungen für Tunnelbetriebe. — Die Kosten der Erhaltung des Oberbaues in ihren Beziehungen zur Bahnbeschaffenheit und zu den Betriebsverhältnissen.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

39. Jahrgang. Nr. 5 bis 8. Vom 1. März bis 15. April 1916.

(5 u. 6:) Bedingungen für den Bau privater Schleppbahnen. — Der Ausbau des mitteleuropäischen Binnenschiffahrtsnetzes und seine Bedeutung in volks- und weltwirtschaftlicher Hinsicht. — (6:) Ungarns Auslandsverkehre vom eisenbahntarifarischen Standpunkte. — (8:) Beitrag zur Geschichte der elektrischen Eisenbahneinrichtungen. —

Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. Wien.

32. Jahrgang. Heft 13. Vom 30. März 1916.

Die Neuregelung der Eisenbetonbauweise bei den schweizerischen Eisenbahnen.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

21. Jahrgang. Nr. 8 bis 16. Vom 24. Februar bis 20. April 1916.

(8:) Mitteleuropäische Fahrplankonferenz in Wien. — Das preußische Eisenbahnanleihegesetz. — Die Verkehrsnot in Frankreich. — (9:) Die französischen Eisenbahnen im ersten Kriegsjahr (bis Ende 1914). — Das Eisenbahnwesen Griechenlands. — (10:) Die Weichselbahnen im Jahre 1914. — Die Eisenbahn Puerto Deseado—Lago Buenos Aires. — Japanische Bahnbauten in der Mandschurei. — (11:) Der Frachturkundenstempel in Deutschland. — Schuhreparaturwerkstätten bei den Staatsbahnen. — Französische Lazarettzüge. — (12:) Unterbietung der direkten deutsch-österreichisch-ungarischen Tarife durch Umbehandlung an der Grenze. — (13:) Günstige Weiterentwicklung der Einnahmen der k. k. österreichischen Staatsbahnen. — Tätigkeit und Leistungsfähigkeit der preußisch-hessischen Staatsbahnen im vierten Quartal 1915. — Die wirtschaftliche Lage der deutschen Straßenbahnen und Kleinbahnen. — (14:) Neu eröffnete Verkehrslinien im deutschen Besetzungsgebiet in Polen. — Berlin—Görlitz—Wien. — Die Benutzung der Balkanzüge. — (15:) Die neue Sommerzeit. — (16:) Bayerische Staatseisenbahnen.

Railway Age Gazette. New York.

60. Band. Nr. 6. Vom 11. Februar 1916.

Will there be a strike? — Comforting delayed passengers. — The malady of the Railroads of the United States. — Measuring locomotive performance. — Two large concrete viaducts on the St. Paul. — Frenchman blames official dry-rot for freight congestion. — Various experiences with safety-first. — A light gasolene motor car for passenger service. — Railway returns for the fiscal year 1915. — Government regulation of our Railroad systems. — Some air brake history. — Methods of producing sound steel ingots. — Wage demands and politics. — Graphite lubricator for locomotive cylinders. — Universal car door fasteners. — Steel runways for freight houses and transfer platforms.

Nr. 7. Vom 18. Februar 1916.

Two important patent decisions. — A demand for the increase of large wages at the expense of small wages. — The relation of Railroads to foreign trade. — Country-wide investigation. — The night chief despatcher. — Railway supply cities feeding the firing line. — Railroad conditions now and after the war. — The lately revised standard code. — Refrigerator cars for the Santa Fe. — Man building. — Incandescent electric headlight equipment. — Rising cost of Railway capital. — Rock Island track award. — The largest Railroad track scale in the world. — The drainage of Railroad roadbeds. — Principles governing the allotment of new rail. — The reconstruction of the Ohio connecting bridge. — Economics of curve location with particular reference to operating advantages. — Glassconstruction for heavy service. — Determining the proper length of track wrenches. — Raising a three-span bridge under traffic. — Russian standards of track construction. — The distribution of vertical pressure through sand. — Yard maintenance.

Nr. 8. Vom 25. Februar 1916.

Wasting a million words a day. — The possibilities for the Boston and Maine's future. — How to make a real eight-hour day. — A modern terminal layout for passenger equipment. — Investigation of the Baltimore and Ohio derailment, at Eightyfour, Pa. — Undesired advice followed; fortunate consequences. — The proposed train limit laws. — Pulverized fuel for locomotive service. — Fair dealing with freight claims. — Reducing live stock claims on the Santa Fé. — Operation of the Norfolk and Western electrified line. — Some of the absurdities of the straight-line method of determining depreciation. — Reducing cost of handling L. C. L. freight. — The war's effects on Europe's Railways.

Nr. 13. Vom 31. März 1916.

The gravity of the trainman's responsibility. — Truth and fiction about the „Eight-Hour-Day". — Operation of the Norfolk and Western. — The brotherhoods and the politicians. — The lately revised American Railway Association standard code. — Frank Trumbull on federal regulation. — Reclaiming material on the Seaboard Air Line. — An interesting track elevation project. — The smaller carriers and the federal valuation. — Southern Railway service medals.

Rundschau für Technik und Wirtschaft. Wien—Prag—Berlin.

9. Jahrgang. Nr. 5/6. Vom 20. März 1916.

Über wirkliche und scheinbare Ersparnisse im Lokalbahnbetrieb.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

67. Band. Nr. 8—15. Vom 19. Februar bis 8. April 1916.

(8 u. 9:) Die Elektrifizierung der New York, New Haven und Hartford-Bahn. — (8:) Die Elektrifizierung der S. B. B., Gotthardstrecke Erstfeld—Bellinzona. — (14:) Isorno-Brücke der Centovalli-Bahn. — (15:) Pont Butin und Genfer Verbindungsbahn.

Schweizerische elektrotechnische Zeitschrift. Zürich.

13. Jahrgang. Heft 3/4. Vom 22./29. Januar 1916.

Le chemin de fer électrique Spiez—Brigue.

Heft 13/14. Vom 1./8. April 1916.

Les locomotives électriques, système Oerlikon, des chemins de fer Rhétiques.

Stahl und Eisen. Düsseldorf.

36. Jahrgang. Nr. 11. Vom 16. März 1916.

Zur Frage der Riffelbildung auf den Fahrflächen der Schienen.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

1916. Nr. 7—15. Vom 18. Februar bis 14. April 1916.

(7:) Altaibanens aapning. — (—9:) Havnekonkurransen i Kristiania. — (8:) Jernbanebro over Hjuksa paa Sörlandsbanen. — Kystbanen paa Jaederen og dens betydning for jordbruket. — (9:) Öierens og Glommens Regulering. — Havneplanene i Bergen. — (10 u. 11:) Den svenske Stats

Vandkraftanlaeg ved Porjus og Älvkarleby. — (10 u. 12:) Frihavner. En Utredning med Heusyn til Frihavnsanlaeg i Norge. — (12:) Elektrisk Lys paa de schweiziske Jernbaner. — (13:) Undergrundsbanens Endestation.

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift. Berlin.

10. Jahrgang. Nr. 5/6 bis 11/13. Vom 26. Februar bis 12. April 1916.

(5/6:) Die selbsttätige Streckenblockung. — Beiwagen der Lazarettzüge (Entseuchungs- und Badewagen). — (7/8 u. 11/13:) Zum Schnellbahnverkehr in Groß-Berlin. — (9/10:) Eisenbahnanschlüsse und Anschlußbahnhöfe. — (11/13:) Der Krieg zwischen der Santa Fé- und der Rio-Grande-Eisenbahn. Ein Abschnitt aus der Geschichte der amerikanischen Eisenbahnen.

Weltwirtschaftliches Archiv. Jena.

7. Band. Heft 2. April 1916.

Die Grundlagen des Eisenbahntarifwesens.

Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte. Leipzig.

11. Jahrgang. Nr. 3. Vom 1. März 1916.

Das Genesungsheim für kriegsverletzte Eisenbahner in Wien. — Periodische gesundheitliche Untersuchungen des Eisenbahnpersonals.

Nr. 4. Vom 1. April 1916.

Kriegsbeschädigten-Fürsorge der Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen und der Reichseisenbahnen. — Zur Frage der periodischen Untersuchung der Eisenbahnbediensteten.

Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

66. Jahrgang. Heft 4/6. 1916.

30-t-Turmdrehkran mit elektrischem Antrieb auf der königlichen Werft in Emden. — Die wirtschaftlich günstigste Anordnung einer Brückenanlage. — Die Bestimmung des Mischungsverhältnisses von erhärtetem Mörtel oder Beton.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

24. Jahrgang. Nr. 2. Februar 1916.

(u. 3:) Der Versuch einer internationalen Eisenbahnstatistik. — Die schiedsgerichtlichen Urteile des Zentralamtes.

Nr. 3. März 1916.

Darf der Frachtzuschlag für unrichtige Inhaltsangabe auch bei unverpackten Gütern erhoben werden?

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

68. Jahrgang. Heft 8. Vom 25. Februar 1916.

Zur Elektrisierung der Schweizerischen Bundesbahnen.

Heft 9 u. 10. Vom 3. u. 10. März 1916.

Elektrische Drahtseilbahn Siders—Montana—Vermala.

Heft 12. Vom 24. März 1916.

Die königl. Prüfanstalt für Heiz- und Lüftungsanlagen zu Berlin. — Mitteilungen über einige neue elektrische Vollbahnbetriebe in Nordamerika.

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.

33. Jahrgang. Nr. 9—10. Vom 20. bis 30. März 1916.

(9:) Straßenbauten und Verkehrslasten. — Große Berliner Straßenbahn. — (10:) Straßenbauten in hügeligen und verkehrsreichen Stadtbezirken. — Zwangsschienen aus Hartstahl.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

60. Band. Nr. 9 u. 10. Vom 26. Februar u. 11. März 1916.

Zugdeckungseinrichtungen und Neuerungen für Elektrohängebahnen.

Nr. 17. Vom 22. April 1916.

Die Ohioflußbrücke der Chesapeake and Ohio Northern-Eisenbahn bei Sciotoville in Ohio.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

56. Jahrgang. Nr. 16—33. Vom 23. Februar bis 22. April 1916.

(16:) Die Fahrsperren der amerikanischen Eisenbahnen. — Der Entwurf eines preußischen Eisenbahnanleihegesetzes. — (17:) Die Motorposten in Bayern. — Die Kräftewirkungen am Eisenbahngleis und ihre Bekämpfung einst und jetzt. — Die United States Steel Corporation als Transportunternehmerin. — (18:) Der deutsche Frachtbrief — ein Änderungsvorschlag. — Die Weichselbahnen im Jahre 1914. — (19:) Die Verkehrsbeziehungen zwischen dem Deutschen Reich, Österreich und Ungarn; ihre Entwicklung und ihre Fortbildung bei engeren Handelsbeziehungen. — Der Eisenbahnetat im Staatshaushaltsausschuß des preußischen Abgeordnetenhauses. — Mangelnde Kriegsbereitschaft der amerikanischen Eisenbahnen. — (20:) Ungarns Auslandsverkehre vom eisenbahntarifarischen Standpunkte. — Die Donau-Main-Kanalfrage im bayerischen Landtage. — Betriebseröffnung der Neubaustrecken Hilders—Wüstensachsen und Niederaula—Alsfeld. — Französische Lazarettzüge. — Die vierte deutsche Kriegsanleihe. — (21:) Die Zukunft der Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika. — (u. 22:) Aus dem Bericht der Staatshaushaltskommission des preußischen Abgeordnetenhauses über den Etat der Eisenbahnverwaltung für 1916. — (22:) Rede des Staatsministers v. Breitenbach im preußischen Abgeordnetenhause am 9. März. — Die Kosten des Erie-Kanals. — (23:) Bagdad—Hamburg. — Die geringe Längenzunahme der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika. — Kriegswohlfahrtspflege und Volksernährung im Eisenbahndirektionsbezirk Saarbrücken. — Wirtschaftliche Bebauung der freien Eisenbahngründe. — (24:) Die italienische Kohlennot und ihre Folgen. — Eisenbahnniederlagen für lange Aufbewahrung in Rußland. — Petition wegen eines Eisenbahngesetzes für Bayern. — (25:) Zur Beschleunigung des Wagenumlaufs. — Koalitionsrecht der Eisenbahnbediensteten und Reichseisenbahnfrage in der sächsischen zweiten Ständekammer. —

Der Pariser Verkehr im Jahre 1914. — (26:) Zur Beschleunigung des Wagenumlaufs. — Der Satzungsausschuß des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Ist Rußland reich an Steinkohlen? — Englische Stimmen über englisches Eisenbahnwesen. — (27:) Schlußrede des Staatsministers v. Breitenbach bei der zweiten Beratung des Eisenbahnetats im preußischen Abgeordnetenhause. — Die Benutzung der Balkanzüge. — Einige Mitteilungen aus dem graphisch-statistischen Verkehrsatlas der Schweiz. — Die Querbahnen und Eisenbahnbrücken der Wolga. — (28:) Hermann v. Budde. — Betriebsergebnisse der preußisch-hessischen Staatsbahnen im Rechnungsjahr 1914. — (29:) Der Einfluß der Bundesratsbekanntmachungen über die Verjährungsfristen vom 22. Dezember 1914 und vom 4. November 1915 auf das Eisenbahnfrachtrecht. — Die Beziehungen der deutschen Industrie zum Türkischen Reiche. — (u. 29. 30:) Die zweite Lesung des Etats der Bauverwaltung im preußischen Abgeordnetenhause. — (30:) Der elektrische Betrieb der Rhätischen Bahn. — Die Amurbahn. — (31:) Ladevorschriften für Eilgut. — Deutsch-österreichisches Haftpflichtrecht. — (32:) Das Eisenbahner-Genesungsheim in Wien — ein Beispiel der Standesfürsorge für Kriegsverletzte. — Die Riß- und Rostbildung bei Eisenbetonbauten. — Sektionschef Dr.-Ing. h. c. Karl Gölsdorf †. — (33:) Alois von Negrelli und seine Zeit. — Der bayerische Eisenbahnetat 1916/17. — Eisenbahnwagen zur Beförderung von Wein.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

Die Eisenbahnen Chiles.

Von

Dr. D. Martner in Chile [1]).

(Mit einer Karte.)

Einführung.

Die allgemeinen Bedingungen des Verkehrs.

1. Die Produktions- und Bevölkerungszentren.

Die verhältnismäßig spärliche Bevölkerung des südamerikanischen Festlandes (50 Millionen Seelen auf einer Bodenfläche von 17 807 550 qkm, das sind drei Seelen auf das Quadratkilometer), ihre natürliche Konzentration an den Küsten, der Charakter ihrer wirtschaftlichen Produktion, die hauptsächlich für die Ausfuhr bestimmt ist, lassen Südamerika vom nationalökonomischen Gesichtspunkte aus nach einem Ausspruche von Pierre Deni, Professor an der Universität Buenos Aires, als „einen großen und wenig organisierten Körper, dessen Zellen isoliert und ohne enge Verbindung unter sich leben", erscheinen. Ohne Zweifel ist das wirtschaftliche Leben jedes einzelnen südamerikanischen Staates von dem des anderen ziemlich unabhängig und im wesentlichen den Schwankungen der Wirtschaft in den großen europäischen und nordamerikanischen Absatzzentren unterworfen. Aus dieser Tatsache erklärt sich auch die verhältnismäßig isolierte Entwicklung der Eisenbahnen des südamerikanischen Festlandes. Man unterscheidet hier nämlich, von einigen kleinen Linien abgesehen, drei Haupteisenbahnzentren, die mehr oder weniger von einander getrennt liegen: das argentinische, das brasilianische und das chilenische. Unter den südamerikanischen Ländern, die eine größere politische Bedeutung haben, nämlich den sog. ABC-Staaten, hat Chile im Verhältnis zu seiner Ausdehnung die größte Bedeutung für die Weltwirtschaft gewonnen. Bei einem Flächeninhalt von 757 327 qkm, der von

[1]) Dissertation, angenommen bei der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn.

Argentinien 3,8 mal und von Brasilien 11,3 mal übertroffen wird, bezifferte sich im Jahre 1912 sein auswärtiger Handel auf 711 559 309 $ zu 18 d[1]), nur 3,1 mal weniger als Argentinien und 2,5 mal weniger als Brasilien in demselben Jahre.

Auf seiner langgestreckten Bodenfläche von 4225 km geographischer Breite besitzt Chile drei verschiedene Produktionszonen. Die nördliche Zone, die in einer Ausdehnung von 320 290 qkm das Gebiet umfaßt, das zwischen 17.° 15″, der Grenze von Peru, bis zum 33. ° südlicher Breite, der Provinz Aconcagua, reicht, zeichnet sich größtenteils durch ihr trockenes Klima und ihren Reichtum an Bodenschätzen aus, ganz besonders Salpeter und Kupfer. Die nationale Kupferproduktion betrug im Jahre 1912: 41 647 148 kg im Werte von 34 258 614 $, die Salpetererzeugung 2 585 850 t im Werte von 297 372 750 $ zu 18 d[2]). Bekanntlich sind diese Produkte fast ausschließlich für die Ausfuhr bestimmt. Die mittlere Zone, die mit einem Flächeninhalt von 87 272 qkm das Gebiet umfaßt, das zwischen den Provinzen Aconcagua und Concepción (37.° südl. Breite) liegt, zeichnet sich durch ihr gemäßigtes Klima und ihre landwirtschaftliche Produktion aus: Getreide, Kartoffeln, Wein, Futtermittel, Textilstoffe. Nach der Statistik stieg die Weizenproduktion im Jahre 1912 in dieser Zone einschließlich der Provinzen Aconcagua und Coquimbo auf 3 487 168 dz (bei einer Erzeugung von 6 447 657 dz im ganzen Lande); die Gerstenerzeugung auf 876 294 dz (1 000 585 dz); die Kartoffelgewinnung auf 1 285 202 dz (2 382 244 dz); die Weinerzeugung auf 2 158 251 hl (2 262 853 hl); die Gewinnung von Trockenfutter, Luzerne und Klee auf 3 269 624 dz (3 562 044 dz). Die südliche Zone, die mit einem Flächeninhalt von 349 765 qkm den Rest des chilenischen Gebietes umfaßt und von Concepción bis zum Cap Horn (56.° südl. Breite) reicht, charakterisiert sich durch ihr regnerisches und kaltes Klima, durch ihren Reichtum an Wäldern, Kohlenlagern, Weidetriften, durch ihre Viehzucht und Produktion von Getreide, Kartoffeln und Wein. Die mit Wald bedeckte Fläche betrug in dieser Zone einschließlich der Provinz Concepción nach der Statistik von 1912 14 435 000 ha, die des ganzen Landes 15 744 800 ha. Der Flächeninhalt der Brennholz liefernden Wälder betrug 7 090 800 ha (im ganzen Lande 7 517 550 ha), der Nutzholz für industrielle Zwecke liefernden 4 127 700 ha (im ganzen Lande 4 489 500 ha). Die Kohlenproduktion (bei Concepción) im Jahre

---

[1]) Die Werte des Außenhandels werden in Chile zum festen Kurs von 18 Pence für 1 Peso ($) berechnet; für den Inlandsverkehr ist dagegen das Peso-Papiergeld maßgebend.

[2]) „Sinopsis Estadística de la República de Chile“, Santiago 1914.

1913 betrug 1 283 450 t, eine Menge, die die Hälfte des Inlandverbrauches darstellt, während bei den übrigen Erzeugnissen ein Überschuß verbleibt, der ausgeführt wird. Der Flächeninhalt des gerodeten Landes und der Weiden betrug im Jahre 1912 3 090 000 ha (im ganzen Lande 3 604 900 ha), der Viehbestand belief sich im Jahre 1913 auf 4 900 000 Schafe, 1 900 000 Stück Rindvieh, 310 000 Ziegen und 170 000 Schweine. Die Getreideproduktion in dieser Zone betrug 1912: Weizen 2 953 361 dz, Gerste 106 210 dz, Kartoffeln 1 090 836 dz, Futtermittel 91 063 dz, Wein 96 322 hl.

Den klimatischen Bedingungen und der Produktion entsprechend, findet sich der größte Teil der Bevölkerung in der mittleren Zone. In der Tat gehörten von 3 249 279 Einwohnern (4,3 auf das qkm), die Chile 1907 zählte, dieser Zone (dem 11. Teil des Staatsgebietes) 1 899 594 Einwohner (22 auf das qkm) an, d. h. mehr als die Hälfte (59 %) der Gesamtbevölkerung. Von dem Rest gehörten 19 % (2 Einwohner auf das qkm) zur Nordzone und 22 % (2,1 Einwohner auf das qkm) zur Südzone. Die dichteste Bevölkerung findet sich in der Provinz Valparaiso mit 55,6 Einwohnern auf das qkm; die von Santiago beträgt 35,2 auf das qkm. Der Hafenplatz Valparaiso und die Stadt Santiago hatten bei einer vom Statistischen Zentralamt im Jahre 1912 berechneten Landesbevölkerung von 3 505 317: der erste 179 794, die zweite 378 103 Einwohner.

Jene Produktion des Bergbaues, der Landwirtschaft und des Forstwesens, die an getrennte Zonen gebunden sind, und diese Verteilung der Bevölkerung bilden die wirtschaftliche und politische Grundlage des nationalen Verkehrs. Der Norden von Chile bedarf besonders der Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten jeder Art, mit Nutzholz und Vieh, das mittlere Chile benötigt Mineralien, Holz usw. für seine Industrie. Nur der Süden Chiles hat infolge seiner spärlichen Bevölkerung keinen nennenswerten Zwischenhandel, er beschränkt sich fast völlig auf die Lieferung von Holz, Getreide, Vieh und tierischen Produkten. Die verschiedenen Bevölkerungszentren müssen schließlich im Interesse der nationalen Einheit und der Landesverteidigung in enger Berührung miteinander erhalten werden.

Sollen wir jetzt das Land vom Verkehrsstandpunkt aus kurz zusammenfassend charakterisieren, so müssen wir uns erinnern, daß Chile eine ganz besondere, in der Welt einzig dastehende Flächengestaltung besitzt; denn es bildet einen Streifen gebirgigen Landes von 4225 km geographischer Länge und durchschnittlich 179 km geographischer Breite zwischen der Andenkette und dem Stillen Ozean. Daraus ergeben sich natürlich auch ganz besondere Verhältnisse für die Verkehrswege, mit denen wir uns im folgenden beschäftigen werden.

2. Die natürlichen Verkehrswege.

a) Das Meer.

Für ein Land von der Beschaffenheit und geographischen Lage Chiles bildet vorzugsweise das Meer den natürlichen Verkehrsweg, um so mehr, als die reichsten Landesteile zu gebirgig sind, um einen bequemen Weg durch das Innere des Landes zu gestatten. Es ist daher begreiflich, daß sich die Regierung schon früh bemüht hat, den Verkehr zu Wasser zu fördern. Im Jahre 1813, drei Jahre nach der Erklärung der politischen Unabhängigkeit Chiles und noch mitten in den Unabhängigkeitskämpfen, wurde durch ein Schiffahrtsförderungsgesetz das nationale Privilegium der Küstenschiffahrt eingeführt. Die politischen Aufgaben, die der Regierung in jener Zeit oblagen, die spärlichen fiskalischen Hilfsmittel und vor allem die Verkehrsbedürfnisse waren jedoch so groß, daß sie die Regierung nötigten, zu gestatten, daß auch fremde Schiffe den Verkehr zwischen Valparaiso und den Bergwerkshäfen im Norden vermittelten. Mit der Einführung der Dampfschiffahrt im Jahre 1851 mußte diese Erlaubnis auf alle ausländischen Schiffe europäischer Herkunft ausgedehnt werden, eine Maßnahme, die das nationale Privilegium der Küstenschiffahrt wirkungslos machte. Daher mußte es auch 1864 endgültig außer Kraft gesetzt werden. Seitdem gibt es in Chile vollständige Freiheit in der Küstenschiffahrt. Nach der „Sinopsis Estadística de la República" vom Jahre 1914 stieg 1912 die Küstenschiffahrt (Einfuhr und Ausfuhr) auf 22 878 197 t (21 970 067 t mit Dampfschiffen und 908 130 t mit Segelschiffen). Die chilenischen Schiffe beförderten hiervon 10 257 888 t (9 797 154 t mit Dampfschiffen und 460 734 t mit Segelschiffen). Unter den ausländischen Flaggen, die in der chilenischen Küstenschiffahrt die Hauptrolle spielten, ragt die englische hervor, diese beförderte 8 481 513 t (8 406 328 t mit Dampfschiffen und 75 185 t mit Segelschiffen). An zweiter Stelle erscheint die deutsche Flagge mit 3 048 587 t (2 862 261 t mit Dampfschiffen und 186 326 t mit Segelschiffen). Die Beteiligung der übrigen Länder ist viel geringer, an dritter Stelle steht die norwegische Flagge mit 489 292 t, an vierter die französische mit 238 525 t, an fünfter die japanische mit 197 095 t, an sechster die peruanische mit 61 016 t usw. Nach derselben Quelle erreichte der nationale Küstenhandel 1912 einen Gesamtwert von 253 715 975 $. Die in dieser Zahl enthaltenen Hauptprodukte sind: vegetabilische Stoffe 114 897 690 $, tierische Stoffe 48 442 745 $. Der Küstenhandel unter chilenischer Flagge belief sich in demselben Jahre auf 112 779 729 $. Die Haupterzeugnisse waren: Öle für industrielle Zwecke, Brennstoffe, Farben 23 577 573 $, Textilstoffe und Manufakturwaren 20 339 675 $, Mineralien 19 332 959 $.

Aus jenen Zahlen geht hervor, daß 45 % des Küstenhandels sich nationaler Schiffe bedienten. Die größte Rolle spielt hier die Compañía Sud-Americana de Vapores. Diese, die einzige chilenische Dampfschifffahrtsgesellschaft, besitzt jedoch nur wenige Schiffe, erhält eine staatliche Beihilfe von jährlich 125 000 $ Papier und hat die Verpflichtung, die Postsachen zu befördern und einen Rabatt auf die fiskalischen Frachten und Kosten für Reisen öffentlicher Beamten zu geben. Wenn man den Wert, den diese Verpflichtungen der Gesellschaft darstellen, in Rechnung setzt, so ergibt sich, daß diese Beihilfe ihr gar keinen pekuniären Vorteil bringt. Uribe [1]) berechnet das Gesamtgewicht der Postpakete und Briefe, die jährlich durch die Gesellschaft befördert werden, auf 3000 t, deren Verfrachtung die Summe von 33 000 $ ergibt. Der Rabatt auf Reisen und fiskalische Frachten schwankt zwischen 180 000 $ und 200 000 $. Wenn man die erste der beiden letzten Zahlen zu dem genannten Betrage der Fracht hinzuzählt, erhält man die Summe von 213 000 $ Papier jährlich. Unter solchen Verhältnissen empfängt die Gesellschaft natürlich keinen Antrieb, die Zahl ihrer Schiffe zu vermehren und den Verkehr besser auszugestalten. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, daß der Betrag dieser Beihilfe später erhöht werden wird, nicht nur weil der Staat der einheimischen Gesellschaft zu helfen bestrebt ist, sondern auch weil die nördliche Längsbahn den Verkehr besonders merklich an sich ziehen wird. Wenn bis jetzt noch nichts dafür getan ist, so liegt es, wie wir glauben, besonders daran, daß der Staat in seinem Bestreben, Handel und Verkehr möglichst zu fördern, seine Aufmerksamkeit auch dem Bau von Eisenbahnen, der in Chile so kostspielig ist, zuwenden mußte.

Bei diesen Entwicklungsbedingungen wird man leicht verstehen, daß die Vergrößerung der nationalen Handelsflotte nur unbedeutend gewesen ist. Chile zählte im Jahre 1901 136 Handelsschiffe mit 67 935 t. Im Jahre 1912, nach einer mehr als 10 jährigen großen wirtschaftlichen Umwälzung, zählte es bloß 149 Schiffe mit einem Tonnengehalt von 83 070, d. h. der Zuwachs an Schiffen betrug 9,55 %, der des Tonnengehalts 19,42 %. Zweifellos hätte die Aufrechterhaltung des Privilegiums der nationalen Küstenschiffahrt, falls sie möglich gewesen wäre, zur stärkeren Entwicklung der chilenischen Handelsflotte beigetragen. Dem muß man jedoch gegenüberstellen, daß mit der Freiheit der Küstenschiffahrt der Transport zu Wasser billiger wird, was wiederum nicht nur der Industrie, sondern auch dem allgemeinen wirtschaftlichen Leben der Nation zugute kommt; und das ist unseres Erachtens für ein verhältnismäßig junges Land wie Chile von der größten Wichtigkeit.

[1]) Luis Uribe, Conferencia sobre la marina mercante, „El Mercurio“. Santiago de Chile, 1912.

Was die Landungsplätze betrifft, so muß man die Tatsache feststellen, daß Chile mit seinen Häfen von der Natur im allgemeinen wenig begünstigt ist. Sie sind alle, besonders die der Mittel- und der Südzone, für den Seeverkehr ungünstig, teils weil ihre Buchten wegen der geringen Wassertiefe das Anlaufen erschweren (so Constitución, Valdivia und andere, die an der Mündung von Sandbänke bildenden Flüssen liegen), teils weil sie an Orten mit geringem wirtschaftlichen Leben gelegen sind. Viele dieser Häfen wurden durch Eisenbahnen mit den Städten des Innern in Verbindung gesetzt, und der Seeverkehr war gezwungen, sich an den bedeutendsten Häfen zu vereinigen. Valparaiso, das in der wirtschaftlich am meisten entwickelten und bevölkerten Zone liegt, blühte schnell auf, weil es die Produkte aller Gegenden der Mitte des Landes anzog. Talcahuano und Valdivia, letzteres mit dem Vorhafen Corral, die in der Südzone liegen, waren ebenfalls Anziehungs- und Konzentrierungspunkte und entwickelten sich gut. In der Nordzone sind Coquimbo, Antofagasta und Iquique die Hauptverkehrspunkte. Es sind demnach nur wenige für den Handel wichtige Häfen zu verzeichnen, wodurch der Seeverkehr sich größeren Entfernungen anpassen mußte.

b) Die Flüsse.

Während die Natur Chile durch die See in außerordentlichem Maße in seinem Verkehr begünstigt hat, befindet es sich mit den Flüssen in sehr ungünstiger Lage. Der Mangel an schiffbaren Flüssen erklärt sich durch die geographische Gestaltung des Landes: Hingestreckt auf einem schmalen Landstreifen von einer durchschnittlichen Breite von 179 km, wie wir sahen, und zwischen einem gewaltigen Hochgebirge und dem Meere, birgt Chile in seinem Innern nur kurze, wenig tiefe, aber reißende Ströme. Die größeren unter ihnen, der Bio-Bio und der Maule, gestatten nur Ladungen mit 1 bis 1,50 m Tiefgang. Der größte Tiefgang für die Flußschiffahrt beträgt 3 bis 4 m, und diesen gestatten nur die Flüsse Imperial auf 30 km, Toltén auf 20 km, Valdivia und Tornagaleones auf 40 km, Bueno und Rahue auf 80 km. Sie alle liegen in der südlichen Zone. Die Gesamtlänge der für Ladungen mit 1 bis 1,50 m Tiefgang fahrbaren Strecke beträgt nach der „Sinopsis Estadística" 585 km, die sich auf 17 Flüsse verteilen. Die Gesamtlänge der für Ladungen mit 3 bis 4 m Tiefgang fahrbaren Strecke beträgt dagegen nur 170 km, die sich auf 6 Flüsse verteilen. Die Ziffern der chilenischen Flußschiffahrt waren früher höher als gegenwärtig. Der Grund hierfür ist offenbar darin zu suchen, daß dieser Verkehrsweg infolge des Wettbewerbs der Eisenbahnen mehr oder weniger vernachlässigt worden ist. Die letzte Folge ist gewesen, daß selbst die Häfen, die an der Mündung solcher Flüsse liegen, mehr und mehr an Be-

deutung verloren haben. Hier ist z. B. der an der Mündung des Maule gelegene Hafen von Constitución zu nennen, der vor einem halben Jahrhundert eine viel größere Bedeutung hatte als heute. Nur der Valdiviafluß und seine Nebenflüsse haben einen wachsenden und nennenswerten Verkehr. Dieser rührt von der blühenden Stadt desselben Namens her, die ihrerseits ihre Blüte dem deutschen Fleiß verdankt, da sie der Hauptniederlassungsort der deutschen Kolonisten in Chile ist. „Der Vorzug dieser schönen Wasserader", sagt Martin[1]), „besteht darin, daß sie nicht nur von Osten nach Westen, sondern auch von Norden nach Süden schiffbare natürliche Kanäle zugeführt bekommt, die sich wieder untereinander verbinden und so um mehrere große, fruchtbare Inseln ein Netz der schönsten Wasserverbindungen schlingen. Und alle diese Fäden leichten und billigen Wasserverkehrs zielen auf einen Punkt hin, an welchem die Stadt Valdivia sich aufgebaut hat." Der Bueno, der mit seinem Nebenflusse Rahue nach der Statistik auf einer Strecke von 80 km schiffbar ist, hat eine Sandbank, die die Schiffahrt äußerst behindert.

c) Die Seen.

Eine noch bescheidenere Rolle als die Flüsse spielen die Seen im Verkehr und wirtschaftlichen Leben Chiles. Dies liegt nicht etwa daran, daß sie für die Schiffahrt nicht groß genug sind (der Llanquihue-See mißt 740 qkm, das ist ungefähr der Flächeninhalt des Genfer Sees), noch auch daran, daß sie nicht schiffbar sind, sondern der Grund ist darin zu suchen, daß sie in einer wenig angebauten und dünn bevölkerten Gegend liegen, nämlich der Zone der Wälder. Auf dem Llanquihue-See verkehren gegenwärtig 4 Dampfer, die zum Teil von der Regierung unterstützt werden. Sie legen eine Strecke von 40 km zurück und befördern die Post und Handelswaren zwischen Puerto Varas und Octay. Dampfer laufen auch von Südwesten nach Nordosten, d. h. in der Richtung nach dem Todos los Santos-See, der unweit östlich liegt und in einer Ausdehnung von 30 km von Westen nach Osten schiffbar ist, wo sich der argentinische Nahuelhuapi-See, der noch größer ist als jener, befindet. Da diese Seen einander nahe liegen, wäre es nicht schwierig, zu Verkehrszwecken eine Verbindung unter ihnen herzustellen, indes machen die nur bescheidenen natürlichen Schätze des Gebietes und sein unbedeutendes wirtschaftliches Leben eine Ausführung dieses Planes nicht rätlich. Nördlich dieser Seen liegen noch der Rupanco-See, schiffbar auf 40 km; der Rauco, auf 30 km, und andere, die mit den erwähnten eine schiffbare Ausdehnung von 260 km bilden.

In der mittleren und nördlichen Zone Chiles finden sich keine

[1]) Karl Martin „Landeskunde von Chile", Hamburg 1909.

Seen und auch keine schiffbaren Flüsse. Wir sehen also, daß es in Chile eine Binnenschiffahrt weder gibt noch geben kann, wenn wir von dem verhältnismäßig unbedeutenden und lokalen Verkehr auf den Flüssen Valdivia und Bueno und dem See Llanquihue absehen. Eben deswegen ist es erklärlich, daß die Landstraßen und die Eisenbahnen berufen sind, diese Lücke im Netz der inneren Verkehrswege des Landes auszufüllen.

3. Die künstlichen Verkehrswege.

a) Die Landstraßen.

Gleichwohl haben sich die Landstraßen verhältnismäßig wenig entwickelt, teils wegen der spärlichen Bevölkerung des Landes, teils wegen der allgemeinen orographischen und hydrographischen Bedingungen, die sowohl die Anlage als auch die Unterhaltung von Straßen erschweren. Nach den „Sinopsis Estadística" betrug im Jahre 1912 in Chile die Gesamtlänge der Landstraßen erster und zweiter Ordnung 14 594 km. Es sind auch nach unserem Dafürhalten die gesetzlichen Bestimmungen über die Wege nicht dazu angetan, deren Entwicklung zu fördern. So bestimmt z. B. das Gesetz über die Wege von 1842[1]) im Artikel 5: „Es ist Aufgabe der Gemeindebehörden, der Provinz nicht nur Vorschläge über die Anlage oder die Ausbesserung von Wegen zu machen, sondern auch selbst darüber zu beschließen, insoweit die Kosten aus Gemeindemitteln zu bestreiten sind." Diese Bestimmung legt jede Initiative der Gemeinden zur Verbesserung der Wege völlig lahm, zumal es bekannt ist, daß die Gemeinden über sehr geringe Einkünfte verfügen und noch viele andere Aufgaben, die sie unmittelbarer betreffen und darum dringender sind, zu erfüllen haben. Artikel 14 desselben Gesetzes überweist den Gemeinden „die Wege- und Brückenzölle, die Abgaben für die Flußschiffahrt, bestimmte Strafgelder und den Betrag, den die Gesetzgebung jährlich hierfür anweist". Es läßt sich nicht leugnen, daß die Absicht des Gesetzes gut ist, leider hat es aber nicht den gewollten praktischen Erfolg, da einerseits die Einkünfte aus Brücken- und Wegezoll und den Abgaben für die Binnenschiffahrt gänzlich unzulänglich sind, andererseits die Summe, die die Gesetzgebung für den genannten Zweck jährlich anweist, weder feststeht noch ausreicht. So verlassen sich die Stadtverwaltungen auf die Regierung, und diese verläßt sich wiederum auf die Stadtverwaltungen. In einem so jungen Lande wie Chile kann man nicht mit Sicherheit auf Gelder der obenerwähnten Art rechnen, da diese immer Gefahr laufen, beschnitten

[1]) „Reglamento para el Servicio de Caminos", Santiago de Chile, Dirección de Obras Públicas, 1911.

oder gestrichen zu werden, wenn der Gesamtetat zu hoch ist. So kommt es, daß der Kongreß nur auf die Anregung eines Mitgliedes hin, das auf den Fortschritt der von ihm vertretenen Gegend besonders bedacht ist, Mittel für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen pflegt, und das geschieht im allgemeinen erst in Fällen, wo der Mangel an Landstraßen oder ihre schlechte Beschaffenheit keinen Aufschub mehr dulden. Im Hinblick auf diese und andere Unzuträglichkeiten entschloß sich die Regierung im Jahre 1911, ein Reglement zu veröffentlichen, das die Wege aufzählt, die mit Staatsmitteln ausgebessert werden müssen (der Zentralweg, der das Land der Länge nach durchzieht; die Wege, die die Hauptstädte der Provinz und der Departements miteinander und den Häfen verbinden; die, die über die privilegierten Häfen nach Argentinien führen und die Zentren der Bergwerksgebiete mit den öffentlichen Landstraßen verbinden). Die nicht hierunter fallenden Wege müssen aus den Mitteln der Gemeinden unterhalten werden. Durch diese Maßregel werden die vorher erwähnten Nachteile zum großen Teil beseitigt, und die Entwicklung dieses Verkehrsmittels wird die Fortschritte machen, die seiner Wichtigkeit gebühren.

Übrigens ist es keine leichte Aufgabe, sich genaue Rechenschaft zu geben von der tatsächlichen Bedeutung, die den Landstraßen in Chile im wirtschaftlichen Leben der Nation im allgemeinen und als Verkehrs- und Transportstraßen im besonderen zukommt. Bis heute fehlen Angaben über die Wege, die den Zusammenhang im Verkehr herstellen, z. B. eine Eisenbahn mit einer Ortschaft verbinden usw. Es fehlen ebenso Angaben über die Größe der Güterbeförderung auf den Wegen, und wie und in welchem Umfange sie mit den übrigen Verkehrswegen konkurrieren, mit einem Worte, bis zu welchem Grade die Eisenbahnen und die sonstigen Verkehrseinrichtungen von ihnen gespeist werden.

In manchen Teilen des Landes gibt es örtlich in sich abgeschlossene Systeme von Landstraßen, in anderen Gegenden bildete sich das Wegenetz um die Haupthäfen als Mittelpunkte aus. Den im allgemeinen zu bemerkenden Mangel an Verbindungen mit den Eisenbahnen kann man sich erklären, wenn man berücksichtigt, daß diese zum größten Teil in einer späteren Zeit als die Wege entstanden sind. Der verkehrswirtschaftliche Wert der vorhandenen Wege liegt vielmehr entweder darin, daß sie Verbindungen unter sich herstellen oder daß sie Städte mit wichtigen Häfen verbinden. So gibt es in der Provinz Tarapacá, der wichtigsten Quelle für Salpeter, eine Straße von Norden nach Süden, in die ungefähr 12 Wege, und zwar Hauptwege, einmünden, so daß sich hier ein in Verbindung mit der Stadt Tarapacá stehendes Straßennetz gebildet hat, das seinerseits durch zwei Hauptwege mit dem Hafen von

Iquique verknüpft ist. Diese Wege führen auch nach Bolivia (Oruro. La Paz usw.) und haben seit undenklichen Zeiten einen ziemlich regen Fuhrwerksverkehr mit Mauleseln gehabt. Mit der Erbauung der Eisenbahn von Antofagasta nach Bolivia (1873—1890) verloren fast alle Wege, die aus dieser Gegend nach der Nachbarrepublik führen, ihren Wert als Verkehrsstraßen: so z. B. der Weg vom Hafen von Cobija nach dem bolivianischen Bergwerksgebiet von Huanchaca, auf dem vor Bestehen der Eisenbahn von Antofagasta die Mineralien auf Karren auf einer Strecke von 500 km nach dem Hafen Cobija geschafft werden mußten. Sogar der internationale Weg von Iquique nach Oruro verlor aus demselben Grunde an Bedeutung. Besondere Erwähnung verdient in dieser Provinz das Wegesystem, das San Pedro de Atacama, eine von jeder Eisenbahnverbindung abgeschnittene Stadt, bildet. Von ihr laufen nämlich im Osten wichtige Straßen nach Bolivia; im Westen nach den Silberbergwerken von Caracoles; im Süden die alte und berühmte Inkastraße, deren Verlängerung die große Längsstraße bildet. Die Inkastraße, die nach Copiapó führt, war der Verkehrsweg für die Peruaner in den ersten Zeiten der Koloniengründung; auf ihm zogen auch im Beginne des 16. Jahrhunderts die Entdecker und Eroberer Chiles, Diego de Almagro und Pedro de Valdivia. Gute Straßen verbinden die Eisenbahn von Copiapó im äußersten Südosten mit Argentinien. Da sie in wasser- und weidereiche Striche führen, werden sie hinreichend durch den Transport von Schlachtvieh aus diesen Gegenden nach Chile benutzt. Von jener Stadt aus führt die wichtige Zentral-Längsstraße bis Coquimbo und weiter nach Süden. Von Bedeutung ist auch die Straße von Valparaiso nach Santiago, die durch die Cuesta del Prado in den Jahren 1792 bis 1795 von den Spaniern mit großer Mühe angelegt worden ist. Vergleichbar den Poststraßen Europas, hatte sie bis vor etwas weniger als 50 Jahren einen hinlänglichen Verkehr, verlor aber ihre Bedeutung durch die Einführung der Eisenbahnen. Ferner verdient Erwähnung die sich durch das mittlere Tal von Santiago nach Chillán hinziehende Militärstraße.

Die Straßen der südlichen Zone tragen ein anderes Gepräge als die vorigen. Hier bilden die zahllosen Bäche ein Hindernis, das die Anlage von Stein- und Kieswegen fast unmöglich macht. Der Wegebau ist in dieser Zone natürlich sehr kostspielig, gleichwohl zeigen in der Statistik über die Länge der Wege der Süden und der Norden Chiles keine auffallenden Unterschiede.

Für den internationalen Verkehr gibt es in den Anden vorzügliche Durchgangsstraßen, auf denen, wie wir gesehen haben, besonders argentinisches Vieh nach Chile eingeführt wird: im Jahre 1912

betrug die Einfuhr aus Argentinien 39 851 Schafe, 10 587 Kühe und 63 142 Ochsen[1]). Schafe werden vor allem über Lonquimay und Pucón eingeführt, Rinder über San Pedro de Atacama, Las Juntas und Río Colorado. Von den hauptsächlichsten Durchgangsstellen muß man Come Caballos und Punta Negra, die in Verbindung mit der Eisenbahn von Copiapó stehen, erwähnen. Ferner Valle Hermoso, durch das der Befreier San Martín nach Chile zog; La Cumbre, die bedeutendste von allen, nicht weil sie leichter zu durchfahren ist, sondern weil sie in der mittleren Zone liegt (durch diese Durchgangsstelle fährt jetzt die Transandenbahn zwischen Valparaiso und Buenos Aires) und Lonquinay. Die Wege in den Anden bieten im Winter große Schwierigkeiten; sie verschneien, und während dieser Jahreszeit ruht jeglicher Verkehr auf ihnen.

b) Die Eisenbahnen[2]).

Aus der Beschreibung des Landes im Eingang dieser Abhandlung lassen sich die großen technischen Schwierigkeiten erkennen, die die chilenische Landesbeschaffenheit dem Bau von Eisenbahnen entgegensetzt. Die transversalen Gebirgsketten, die von Santiago ab in der nördlichen Zone von den Anden bis zur Küste das Land durchziehen, haben bei der Erbauung der nördlichen Längslinie das größte Hindernis gebildet. Fügen wir diesem Umstand noch die schon erwähnte Tatsache hinzu, daß das unverhältnismäßig langgestreckte Land in seiner ganzen Länge vom Ozean bespült wird, was den Seeverkehr in außerordentlichem Maße zum Schaden des Landverkehrs begünstigt, so haben wir die Entwicklungsbedingungen der nationalen Eisenwege in der Hauptsache zusammengefaßt. Jedoch mußten die Erfordernisse der Wirtschaft, der öffentlichen Verwaltung und der nationalen Verteidigung Chiles in den letzten Jahrzehnten in den Mitteln des Binnenverkehrs eine vollständige Umwälzung hervorrufen. Mit Ausnahme von Argentinien und Uruguay besitzt kein anderes Land des südamerikanischen Kontinents heutzutage ein im Verhältnis zu seiner Ausdehnung größeres Eisenbahnnetz als Chile. 1912 kamen hier 1,05 km Eisenbahnen auf je 100 qkm Boden; Argentinien hatte anfangs desselben Jahres 1,1 km und Uruguay im Januar 1910 1,3 km. An vierter Stelle kommt Brasilien mit 0,25 km.

Die chilenischen Eisenbahnen entstanden zur Hälfte ihrer Ausdehnung in den letzten 7 Jahren. Im Jahre 1908 besaß Chile 4730 km, im Jahre 1912 8044 km Eisenbahnen, das bedeutet eine Zunahme von 75 %.

---

[1]) „Estadística Comercial de la República de Chile", Santiago 1913.

[2]) Vgl. die beigefügte Übersichtskarte.

Das Anwachsen der Bahnen in den letzten Jahren ist nicht so sehr eine Folge der Befriedigung nationalwirtschaftlicher als politischer und strategischer Bedürfnisse gewesen. Die rein wirtschaftliche Bedeutung der chilenischen Bahnen leuchtet ein, wenn man erwägt, daß der Gütertransport auf ihnen nicht viel geringer ist als der auf dem Seewege. In der Tat beförderten die Eisenbahnen im Jahre 1912 20 610 676 t Ladung, während die Küstenverschiffungen, wie wir gesehen haben, 22 878 197 t betrugen. Dieses für den Eisenbahngüterverkehr günstige Verhältnis erklärt sich vor allem daraus, daß der Salpeter, der einen großen Teil der Gesamtbeförderung ausmacht, auf seinem Wege aus dem Innern des Landes nach der Küste mit der Eisenbahn befördert werden muß. Daß die Zahl der beförderten Personen bei der Eisenbahn erheblich größer ist als bei der Schiffahrt, ist natürlich. Im Jahre 1912 wurden auf den Eisenbahnen 14 926 424 Personen befördert.

I. Die geschichtliche Entwicklung der Eisenbahnen.

A. Freie Entwicklung.

Die wechselnden Bedürfnisse des nationalen Lebens haben einen mehr oder weniger unregelmäßigen Entwicklungsgang der Eisenbahnen zur Folge gehabt. Es lassen sich zwei Perioden deutlich unterscheiden: die Periode der freien und die der systematischen Entwicklung. Im Anfang und lange Zeit hernach hatte der Bahnbau nur lokale Bedeutung infolge der Verteilung der natürlichen Schätze und der nationalen Wirtschaft. In diesen Zeiten war es ausgeschlossen, eine klare, einheitliche und allgemeine Eisenbahnpolitik durchzuführen. Es kann daher nur von einer freien Entwicklung der Bahnen die Rede sein.

1. Die Bahnen der Ackerbauzone.

Die Mittelzone ist vom Standpunkt der allgemeinen Kultur aus die wichtigste des Landes. Sie dehnt sich vom 33.° bis 37.° aus und bildet ein lang gestrecktes Längstal mit gemäßigtem Klima zwischen der Andenkette und dem Küstengebirge. Der Bau von Eisenbahnen begann hier verhältnismäßig früh. Schon 1852 nahm man die Strecke Valparaiso-Santiago (183 km) in Angriff; bis zur Fertigstellung vergingen 11 Jahre. Die langsame Entwicklung ist nicht auf Mangel an Begeisterung zurückzuführen (es war der erste Versuch in dieser Zone), sondern auf die technischen Schwierigkeiten, die gerade nur in diesem Teil der Gebirgscharakter der Zone bietet. Nachdem die Bahn längs des Tales des Aconcaguaflusses ihren Weg genommen, mußte sie kostspielige Tunnel herstellen und in la Cumbre eine Höhe von 804 m überwinden.

Die Linie sollte die meistbevölkerten und kultivierten Mittelpunkte des Landes verbinden. Valparaiso, der Hafen der Landeshauptstadt, ist der größte Hafen nicht nur Chiles, sondern der Westküste Südamerikas überhaupt. Drei Jahre nach Aufnahme der Arbeiten wurde mit dem Bau einer Bahn von Santiago nach dem Süden bis Talca (253 km) begonnen. Wenn man bedenkt, daß dieser Teil des Längstales der von Natur aus am meisten begünstigste ist — er besitzt ein hervorragendes Klima und bildet eine weite, fruchtbare Ebene —, so nimmt es nicht Wunder, daß sich von jeher die Bevölkerung dorthin hingezogen fühlte, und daß sich dort der eigentliche Mittelpunkt Chiles befindet. Dort liegen in der Tat die herrschaftlichen Besitzungen der alten chilenischen Familien, und schon zu den Zeiten, als es noch keine Bahnen gab, bestand ein ziemlich lebhafter, nicht nur politischer und administrativer, sondern auch wirtschaftlicher und Handelsverkehr, angeregt durch die landwirtschaftliche Produktion der Gegend. Da ferner die Seehäfen der Mittelzone zur Entfaltung eines regen Verkehrslebens von Natur aus weder geeignet waren, noch es heute sind, so war die Notwendigkeit völlig einleuchtend, schon frühzeitig das neue Transportmittel einzuführen, das nach Herstellung der Verbindung mit Valparaiso als unmittelbare Folge die Vereinigung des Verkehrs zu Lande wie zu Wasser in diesem Hafen nach sich zog. Die Erbauung der Bahn stützt sich also auf wohlbewußte politische und wirtschaftliche Gründe.

Ebenso natürlich erscheint es, daß in einer solchen Gegend, wo seit altersher ein lebhafter Verkehr stattfand, der Eisenbahnbau von vornherein einen systematischen Charakter gehabt hat. So sehen wir in den nächsten Jahren Eisenbahnen entstehen, die anfangs isoliert sind, deren Linienführung aber deutlich den Gedanken an ein später zu schaffendes einheitliches System erkennen läßt. Nachdem 1868 die Südbahn bis Curicó fertiggestellt war, begann man im folgenden Jahr mit den Arbeiten zu einer Linie von Chillán (36° 30″) nach Talcahuano, dem südlichen Hafen der Zone. Drei Jahre später wurde die Reststrecke Curicó-Chillán gebaut, womit eine direkte Bahnverbindung zwischen Valparaiso, Santiago, Concepción und Talcahuano in einer Länge von 771 km hergestellt wurde.

An diese Hauptlinie schlossen sich mit der Zeit eine Reihe von Zweigbahnen nach der Andenkette und nach der Küste hin an. Der Charakter des Verkehrs an sich erklärt es, daß man die Zweigbahnen von vornherein in letztgenannter Richtung baute; man mußte naturgemäß bestrebt sein, die landwirtschaftlichen Produkte der Zone (Weizen, Gerste, Mais, Bohnen, Erbsen, Wein usw.) nach den Häfen wandern zu lassen. Einschließlich der Bahnen von Valparaiso und Talcahuano bestehen in der Ackerbauzone 9 Zweigbahnen, die nach der Küste führen; fünf davon

enden in den Hafenstädten Valparaiso, San Antonio, Pichilemu, Constitución und Talcahuano, mit einer Durchschnittslänge von je 95 km. (Die Bahn Valparaiso nach Calera hat 69 km Länge; die Bahn Santiago-San Antonio 113 km, die Bahn San Fernando-Pichilemu 125 km, die Bahn Talca-Constitución 90 km, die Bahn San Rosendo-Talcahuano 85 km.) Die anderen vier, die ziemlich regelmäßig zwischen den ersteren verteilt liegen, haben eine durchschnittliche Länge von 45 km und bilden zumeist den Anfang oder die erste Hälfte von Linien, die an die Küste führen sollen. Die Zahl der nach der Andenkette abzweigenden Bahnen beträgt bis jetzt acht in dieser Zone, zum größeren Teil erst neuesten Datums, was infolge der geringen wirtschaftlichen Aussichten, die die Kordilleren bisher boten, erklärlich ist. Erst als die Bestrebungen nach einer internationalen Wirtschaftsentwicklung Boden gewannen, verlegte man sich mehr auf die Anlage von Bahnlinien in dieser Richtung. Doch spielen dabei noch andere Umstände mit, die ihnen einen von den Küstenbahnen von vorwiegend landwirtschaftlicher Bedeutung abweichenden Charakter verleihen: so hat z. B. die Zweigbahn von Las Vegas nach der Stadt Los Andes heute durchweg internationalen Verkehrscharakter, da sie in Verbindung steht mit der Transandenbahn; die Bahn Llano de Maipo, d. h. Santiago-Pirque (22 km), hat, ungeachtet des vorwiegenden Personenverkehrs, industriellen Charakter, die Bahn San Bernardo-San José de Maipo (40 km) landwirtschaftlichen und industriellen, die von Rancagua nach el Teniente (71 km) ausschließlich Bergwerkscharakter, — sie ist erst vor kurzem für den Abtransport der Kupfererze von El Teniente in der Kordillere gebaut worden —; die Bahn Talca-San Clemente (20 km) ist von landwirtschaftlicher Bedeutung; die auch erst kürzlich gebaute Bahn Linares-Colbún (33 km) stützt sich ebenfalls hauptsächlich auf die landwirtschaftliche Produktion der Gegend; die Linie Chillán-Las Termas (70 km) hat gemischten Charakter, sie durchquert Agrargegenden, dient aber auch dem Reiseverkehr nach den Thermalbädern; die Linie Yumbel-Antuco (80 km) durchläuft eine Waldzone und ist für den Transport von Holz, von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und für den internationalen Verkehr mit Argentinien bestimmt.

In der Ackerbauzone haben wir also ein Eisenbahnnetz, bestehend aus einer Hauptlinie und 17 Nebenlinien, die auf beiden Seiten in diese münden. Auf ihr vereinigt sich der Binnenverkehr und er verfolgt sie durchweg bis zu den bedeutenden Wirtschaftssammelpunkten, den großen Absatzgebieten oder Schiffsversandplätzen: Santiago und Valparaiso im Norden, Concepción und Talcahuano im Süden. Durch den starken Verkehr der Hafenstädte Valparaiso und Talcahuano verlieren naturgemäß die übrigen Zwischen-

häfen, die durch Bahnen mit der Hauptlinie verbunden sind, erheblich an Bedeutung. San Antonio, Coelemu und Constitución liegen ziemlich still.

Bei den Bahnen der Ackerbauzone kommt der Technik die günstige Bergbeschaffenheit des Zentraltales zugute; außer der Herstellung von Brücken bestehen hier keine größeren technischen Schwierigkeiten. Vom politischen Standpunkte aus bieten sie den Vorteil, daß sie schon frühzeitig die stark bevölkerten Hauptprovinzen des Landes unter einheitliche Verwaltung gebracht haben. Wirtschaftlich betrachtet, leiden sie allerdings darunter, daß der Transport landwirtschaftlicher Produkte sich auf bestimmte Zeiten des Jahres zusammendrängt, und unter der Konkurrenz, die ihrer Hauptlinie durch die Küstenschiffahrt erwächst. Die Wirkung dieser Umstände macht sich in den Finanzen der Unternehmungen stark bemerkbar. Doch werden die aus dem Gütertransport sich ergebenden Nachteile durch die Vorteile, die der Reiseverkehr bietet, insoweit aufgewogen, als die Zahl der beförderten Reisenden sich dreimal so hoch stellt wie die der beförderten Tonnen Güter.

2. Die Bahnen der Waldzone.

Die Linien dieser Zone, die sich vom Bio-Bio-Fluß (37° 30″) nach Süden hin ausdehnt, stellen in ihrer Entwicklung nichts anderes dar, als die Fortsetzung der erstgenannten. Das schon erwähnte Längstal reicht bis zum Golf von Reloncaví (41° 30″) hinab und hat ungefähr die gleiche geographische Beschaffenheit wie die vorhergehende Zone. Nach dem Kriege mit Peru und Bolivien begann man mit den Arbeiten zu einem 74 km langen Schienenweg von Renaico nach Victoria. Vier Jahre später nahm man, unter der Regierung Balmacedas, den Bahnbau von Victoria nach Süden bis Temuco und Pitrufquén in einer Länge von 95 km in Angriff. Im selben Jahre begann man ebenfalls eine Bahn zwischen Valdivia und Osorno von 147 km Länge. Diese Bahnen, deren Bau eher Kulturzwecke erfüllte, als dringenden Erfordernissen rein wirtschaftlicher Natur nachkam, sollten einen Teil der Hauptlinie bilden. In der Tat war nach Vollendung der Strecke Pitrufquén-Antilhue die Verbindung der Städte Osorno und seit 1912 Puerto Montt (am Golf von Reloncaví) mit dem Hafen von Valparaiso über das Zentrum des Landes in einer Längsausdehnung von 1269 km hergestellt. Auch in dieser Zone wurden daneben Zweigbahnen sowohl in der Richtung auf die Küste, als auch nach der Andenkette hin gebaut; aber infolge der schwachen Besiedelung der Zone vollzieht sich die Entwicklung der Bahnen hier verhältnismäßig langsam. Betrachtet man die Linien von Valdivia als Zweigbahn, so ist sie die einzige, die in einer Länge von 28 km von Antilhue bis an die Küste führt. Außer dieser geht meerwärts noch eine Bahn (56 km) von Temuco nach

Carahue. Von den vier Zweigbahnen nach der Kordillere (Santa Fé-Los Angelos, 21 km; Coigüe-Mulchén, 42 km; Púa-Curacautín, 50 km; und Collilelfu-Riñihue, 40 km) bildet die von Collilelfu einen Teil einer geplanten internationalen Bahn nach Argentinien, gewöhnlich „Trans-andino San Martín" genannt.

In technischer Hinsicht unterscheiden sich die Bahnen dieser Zone wenig von denen der Ackerbauzone, obgleich sie die meisten Brücken haben. Politisch und wirtschaftlich betrachtet, fällt der Mehrzahl dieser Bahnen vorzüglich die Rolle der Kulturpioniere zu. Sie sind nämlich in wenig entwickelten Gegenden erbaut, die teilweise von Resten einer äußerst lebensfähigen Rasse, den Araucaniern, bewohnt sind, die zur Zeit der Eroberung des Landes den spanischen Eindringlingen den heftigsten Widerstand, besonders im südlichen Teil des Bio-Bio (la Frontera) entgegensetzten. Natürlich sollten diese Bahnen auch Industrien erstehen lassen und zur Erstarkung der Volkswirtschaft beitragen.

Die Bahnen der Waldzone (außer der Araucobahn) übernehmen hauptsächlich Ladungen von Holz, Getreide und Vieh, die zum Teil ihren natürlichen Absatz in Concepción und seinem Hafen Talcahuano, zum Teil in Valdivia mit seinem Vorhafen Corral, zum Teil aber auch nach Santiago und Valparaiso weitergeben. Wie die Bahnen der Mittelzone, die ihrerseits von Valparaiso und Talcahuano völlig beeinflußt werden, sind es hier die beiden erstgenannten Haupthandelsplätze, auf die der Mangel an Bahnen nach der Küste hin zwischen Valdivia und Talcahuano zurückzuführen ist.

Die Bahnen der Ackerbau- und der Waldzone bei Puerto Montt bilden zusammen das, was man in Chile Zentralnetz nennt, das 1912 eine Gesamtausdehnung von 2286 km hatte. Die Produktionsbeschaffenheit dieser Zonen, ihre geographische Gestaltung — sie bilden einen schmalen Streifen längs des Ozeans von über 1000 km — und der Umstand, daß sich der größte Teil der Bevölkerung auf sie zusammendrängt, lassen es natürlich erscheinen, daß der Transport auf den Bahnen hier einen ganz anderen Charakter hat als in den Salpeter- und Kupferbergwerksdistrikten, wo, besonders auf den Salpeterbahnen, entschieden der Gütertransport vorwiegt. Die „Sinopsis Estadística" von 1914 verzeichnet die Zahl der 1912 auf dem Zentralnetz beförderten Reisenden mit 12 291 154, hingegen nur 4 795 880 t Güter. Dieses Verhältnis von annähernd 3:1 besteht auch in den Jahren vorher. Sobald Puerto Montt mit dem Zentrum des Landes eine Bahnverbindung hat, wird dieses Verhältnis wahrscheinlich künftig noch eine Steigerung erfahren; denn es liegt auf der Hand, daß die Zunahme des Reiseverkehrs, für den hauptsäch-

lich die Schnelligkeit maßgebend ist, stärker sein wird, als die des Güterverkehrs.

Im Kohlengebiet. In der Waldzone befindet sich außer den bereits erwähnten die sogenannte Araucobahn, die nicht mit zum Zentralnetz gehört und von Concepción aus in 95 km Länge Curanilahue, in südlicher Richtung der Küste entlang, erreicht. Die Bahn wurde 1886 gebaut (mit Zweiglinien nach Arauco (8 km), Coronel-Lota, Buen Retiro usw.) und stützt sich wirtschaftlich auf die Kohlenlager dieser Gegend. Bei der allmählich steigenden Bedeutung der Kohlenindustrie in Chile, deren Gesamtproduktion von 1 334 407 t im Jahre 1912 schon die Hälfte des inländischen Verbrauchs deckte, gestaltete sich die wirtschaftliche Entwicklung dieser Bahn immer verheißungsvoller. Der Gütertransport stieg von 387 454 t im Jahre 1909 auf 433 790 t im Jahre 1910, der Personenverkehr von 239 341 auf 242 382. Der ziffermäßige Unterschied zwischen dem Gütertransport und der Gesamtkohlenproduktion erklärt sich dadurch, daß die Mehrzahl der Bergwerke sich unmittelbar an der Küste, vielfach unter den Gewässern des Stillen Ozeans, befinden, womit natürlich die Beförderung auf der Bahn gespart wird.

Die chilenische Kohlenindustrie hätte eigentlich eine viel stärkere Entwicklung nehmen können, als es tatsächlich der Fall ist, denn ein großer Teil der Kohlenlager in der Gegend von Concepción ist noch unberührt. Nach chilenischem Gesetze sind die Kohlenlager „Eigentum des Bodenbesitzers", womit die Privatinitiative zur Ausbeutung großenteils ausscheidet, und so kommt es, daß heute nach der „Sinopsis Estadística" nur 22 Unternehmer mit den Förderungsarbeiten begonnen haben.

In derselben Zeit wurde eine 16 km lange Bahn von Concepción nach Penco gebaut, die auch für die Kohlenindustrie bestimmt war. Diese Linie weist jedoch nicht das gleiche Verhältnis des Güter- und Personentransportes auf wie die oben besprochene: 1910 beliefen sich die beförderten Güter auf 40 342 t, die Zahl der Reisenden dagegen auf 155 075. Das liegt in der Bedeutung der beiden durch die Bahn verbundenen Punkte: Concepción ist die Metropole des südlichen Chile und Penco (Hafen) ein wichtiges Industriezentrum (Zuckersiedereien, Tuchfabriken) und besuchter Badeort.

Außer einer kleinen Kohlenbahn in Punta Arenas und einer Bahn auf der Insel Chiloé, die 1912 zwischen Ancud und Castro in einer Länge von 97 km erbaut wurde, gibt es von Puerto Montt bis zum äußersten Süden Chiles keine andere Eisenbahn. Der Grund davon ist, daß das Längstal und die Küstenkordillere bei Puerto Montt verschwinden, ersteres, um sich unter den Gewässern des Stillen Ozeans fortzusetzen.

letzteres, um bloß in Form von Inseln bis zum Südende aufzutreten, deren bedeutendste die genannte Insel Chiloé ist. So wird der Süden des Landes im wesentlichen durch die Höhenzüge der Andenkette gebildet. Der Bau von Eisenbahnen in dieser Gegend, so ausgedehnt sie auch sein mag (14°), ist technisch sehr schwierig, politisch wie wirtschaftlich aber noch ohne nennenswerte Bedeutung; die Gegend ist unbebaut und ihre Hauptprodukte (Holz und Vieh) sind, gegenüber anderen reicheren Quellen des Wohlstandes, vorläufig nicht gerade die unentbehrlichsten. Der noch sehr wenig entwickelte Verkehr dieser Gebiete ist von Natur aus bestimmt, maritimen Charakter anzunehmen, wozu geschützte Buchten inmitten eines Inselmeeres einladen.[1])

3. Die Bahnen der Bergwerkszone.

Stark abweichend von den eben besprochenen Zonen verhält sich die Bergwerkszone. Bei der Eigenart ihrer Produktion, die es mit sich bringt, daß die Ausfuhr die Grundlage des Wirtschaftslebens bildet, ist es natürlich, daß die Eisenbahnen sich diesen Verhältnissen angepaßt haben und in erster Linie Mittel zur Güterausfuhr gewesen sind. Zwei verschiedene Produktionsstätten muß man hier unterscheiden: das Salpetergebiet, von der Nordgrenze des Landes bis Taltal (25° 30″) und das Gebiet des Kupfers, Silbers und anderer Bergwerkserzeugnisse, das sich von letztgenanntem Punkte bis zur Höhe von Chacabuco ausdehnt.

a) Dem Gebiet der Kupfer-, Silbererze und anderer Bergwerkserzeugnisse gebührt der Ruhm, daß die erste Bahn nicht nur in Chile, sondern in ganz Südamerika dort gebaut ist. 1850 wurde mit den Arbeiten im Hafen von Caldera (27° südlicher Breite) begonnen, die im folgenden Jahre in Copiapó beendet wurden. Die Strecke ist 81 km lang. Wenn man nach den Ursachen forscht, denen die Bahn ihr Dasein verdankt, so findet man, daß damals in jener kupferreichen Gegend der Kupferbergbau in großer Blüte stand. Die Einführung eines Transportmittels, das die Beförderung großer Mengen von Mineralien an die Küste ermöglichte, erschien daher sehr nötig. So entstand diese Bahn, eigentlich eine Bergwerksbahn, da die von ihr durchquerte und dem Verkehr erschlossene Gegend zu wenig bevölkert ist, um ein verhältnismäßig teures Verkehrsmittel zu unterhalten. Die Bahn von Copiapó hat, wie wir aus der Statistik der Einnahmen ersehen können, in ihrem langen Leben Zeiten des Glanzes und des Niederganges gesehen. Das erklärt sich nur aus den verschiedenen Stadien des Blühens und des

[1]) Dieses südliche Gebiet in Chile ist in die beigefügte Karte nicht aufgenommen, um sie nicht zu unübersichtlich zu machen.

Niederganges in der Kupferförderung der Welt. So sehen wir die Bahn auf der Höhe ihres Glanzes von der Eröffnung bis 1881, welcher Zeitabschnitt mit der Glanzzeit der genannten Industrie zusammenfällt und in dem die Betriebszahl auf 40,46 % sank, während der Zinsfuß des Anlagekapitals auf 11,92 % stieg; (bekanntlich stand Chile eine Zeitlang an der Spitze der Kupfer erzeugenden Länder der Welt; 1876 ergab sich eine Produktion von 52 308 118 kg); in den folgenden Jahren ließ die Ausbeute nach, und wir sehen sie in den Jahren 1902—1905 auf ihrem niedrigsten Punkte. Damals betrug die Betriebszahl 91,65 % und der Kapitalzins 2,77 %, welcher Zeitabschnitt auch mit dem Rückgang des roten Metalls zusammenfällt. Auf dieser Bahn wurden 1910 64 599 Personen und 60 050 t Güter befördert. Da die Gegend sehr gebirgig ist, so haben ihre Bahnen ebenso wie die des Salpetergebietes bei ihrer Führung ins Innere im allgemeinen große Steigungen zu überwinden, so daß in der Statistik eine Berg- und Talbeförderung verzeichnet wird. Die Bergbeförderung dieser Bahn belief sich 1910 auf 21 502 Tonnen und die Talbeförderung auf 38 548 Tonnen[1]); von letzteren waren 29 588 t Mineralien; viele Bergwerksunternehmungen besorgen nämlich das Schmelzen nicht im Bergwerk selbst, sondern befördern die Erze an die Küste, von wo sie (d. h. die metallreichsten) nach England ausgeführt oder nach den entsprechenden Schmelzöfen geschafft werden.

Zehn Jahre nach der Fertigstellung der Bahn von Copiapó begann man mit dem Bau einer Bahn in Coquimbo (30°), die diesen Hafen zuerst mit den Städten La Serena und Ovalle (98 km) und dann mit Rivadavia (94 km) in einer Gesamtlänge von 192 km verbinden sollte. Wenn wir in Berücksichtigung ziehen, daß die Coquimbobahnen den Zweck hatten, hauptsächlich dem Bergwerksgebiete zu Diensten zu sein (Kupfer-, Silberbergwerke usw.), so wird uns die Tatsache nicht erstaunlich vorkommen, daß sie auch der wechselnden Geschichte der Ausbeutung dieser Erze gefolgt sind. Jedoch ist der Niedergang dieser Bahnen nicht so groß wie der der erstgenannten, da die Gegend von Coquimbo und La Serena infolge ihres günstigen Klimas und ihrer Fruchtbarkeit mehr bevölkert ist, so daß der Reisenden- und Güterverkehr seine Bedeutung behalten mußte. 1910, in einem Normaljahre, beförderten diese Bahnen 422 179 Personen und 161 611 t Güter.

Das Los der Bahn von Copiapó teilten unter anderem auch die Bahnen von Carrizal Bajo (28°), begonnen 1863; die von Tongoy (30°), im Jahre 1865 und die von Chañaral (26°, 30″), 1872, die wie alle Bahnen

---

[1]) „Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación", Santiago de Chile 1912.

des Bergwerksgebietes dieser Periode, von Ost nach West laufen. Die Bahn von Carrizal Bajo, die mit mehreren Zweigbahnen eine Gesamtlänge von 186 km hat, beförderte 1910: 32 925 t Güter und 5710 Personen. Die Talbeförderung, die 75 % der Gesamtbeförderung ausmacht, betrug 24 752 Tonnen, davon 24 234 Tonnen Bergwerkserzeugnisse. Die Bahn von Tongoy führt zu den Bergwerken von Tamaya in südöstlicher Richtung und in einer Länge von 57 km. Die Bergwerke (Kupfer) von Tamaya gingen ein, und die Bahn mußte vom Staate erworben werden, der sie bei Ovalle in einer Länge von 80 km ausbaute. Die Bahn von Chañaral verbindet diesen Hafen mit den im Innern gelegenen Kupferbergwerken, dabei Höhen bis 2173 m über dem Meeresspiegel überwindend (Station José Joaquín Pérez); die Bahn erfreute sich einer Blüte von nur wenigen Jahren. 1887 befand sie sich in vollkommenem Verfall[1]). Ihre Länge betrug zuerst 108 km (Chañaral-Pueblo Hundido 65 km), Zweigbahn Los Pozos 43 km). Später ging sie, wie die vorgenannte, in den Besitz des Staates über und wurde von Pueblo Hundido bis Chulo (142 km mehr) ausgedehnt. Noch in den späteren Jahren des Niederganges machte die Güterbeförderung an Tonnenzahl das Dreifache der Zahl der beförderten Reisenden aus: 1905 wurden befördert 48 830 t und 16 437 Reisende.

1889 begann man mit dem Bau zweier weiteren Bahnen, die infolge ihres wirtschaftlichen Charakters eine gewisse Ähnlichkeit besitzen: der Bahn von Huasco (28° 30″), die 1894 in einer Länge von 49 km diesen Hafen mit Vallenar verband, und der Bahn von Los Vilos (32°). In der neuesten Transportstatistik finden wir, daß auf der ersteren die Zahl der beförderten Reisenden fast dieselbe ist wie die der beförderten Tonnen: 1910 wurden 37 274 t und 36 727 Reisende befördert. Die Bahn verdankt ihr Entstehen dem Vorhandensein von Bergwerkserzeugnissen (Kupfer); wenn wir jedoch erwägen, daß Huasco und Vallenar in einer fruchtbareren Gegend gelegen sind und unter einem weniger heißen Klima zu leiden haben, so erklärt sich der verhältnismäßig große Personenverkehr einfach: die Bevölkerung ist dichter und die landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind schon von gewisser Bedeutung. Die oben angeführte Tonnenzahl versteht sich für eine größere Menge landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Das Jahr ihres Baues verrät uns außerdem, daß die Kupferindustrie nicht ausschließlich die Ursache ihres Entstehens gewesen ist, da diese 1889 schon ziemlich an Bedeutung verloren hatte. Die Bahn von Los Vilos ist 58 km lang. Die von ihr durchquerte Gegend besitzt Kupfer-, Gold- und andere Bergwerke; jedoch würden die geförderten Mengen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus den Bau einer Bahn kaum rechtfertigen. Er-

[1]) Marin Vicuña, „Los Ferrocarriles de Chile", Santiago 1912.

wähnenswert sind in dieser Gegend die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, vor allem die des Weinbaues, Getreidebaues usw. Der Ort ist ungefähr an der Nordgrenze der mittleren (Ackerbau) Zone gelegen. Wir sehen so, daß von den sieben Bahnen des Gebietes der Kupferbergwerke die fünf bedeutendsten während der Zeit, in der sich die Kupferindustrie ihrer größten Blüte erfreute, d. h. bis 1881, gebaut worden sind. Mit dem Bau der beiden anderen wurde viel später begonnen, in einer Zeit, wo die Bergwerksindustrie schon sichtbar darnieder lag. Sie verdanken ihr Entstehen, wie wir sehen, der Landwirtschaft.

Die technischen Schwierigkeiten der chilenischen Bergwerksbahnen haben ihren Grund in dem Gebirgscharakter der Gegend. Da diese von transversalen Gebirgsketten durchschnitten ist, so ist jede Verbindung, die senkrecht zum allgemeinen Lauf dieser Bahnen geht, erschwert. Vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus erklärt sich ihre Entwicklung daraus, daß ihr Gedeihen stets von dem Schwanken des Metallmarktes abhängig gewesen ist.

b) In dem Salpetergebiet. Gänzlich verschieden gegenüber den Bergwerksbahnen ist, vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus betrachtet, die Entwicklung der Salpeterbahnen gewesen. Der Unterschied liegt in der Bedeutung, die zu verschiedenen Zeiten die zu befördernden Erzeugnisse hatten. Die Nachfrage nach Metallen nahm in Chile bedeutend ab, hauptsächlich infolge des Wettbewerbs der Vereinigten Staaten von Amerika; im Gegensatz dazu wurde die Nachfrage nach Salpeter von Tag zu Tag größer, besonders infolge seines ausgedehnten Gebrauchs als Düngemittel in Europa, vor allem, seitdem man in Deutschland die Landwirtschaft auf wissenschaftlicher Grundlage betreibt und man auf dem Kontinent überhaupt vom extensiven zum intensiven Betrieb überging. Dazu kommt, daß die Salpeterlager ein natürliches Monopol von Chile bedeuten.

Abweichend von dem allgemeinen Charakter der Bahnen dieser Gegend ist die Bahn von Arica nach Tacna. Sie ist im äußersten Norden gelegen, 26 km lang und wurde in den Jahren 1855—1857 gebaut, zu einer Zeit, da diese Gegend noch zu Peru gehörte. Die Stellung, die diese Bahn in der Wirtschaft und im Verkehr einnimmt, beruht auf gewissen Voraussetzungen, die ganz verschieden sind von denen der anderen Bahnen, über die wir hier zu sprechen haben: die Stadt Tacna ist im wahrsten Sinne des Wortes eine Oase des Nordens gewesen, die außer dem regen Personenverkehr mit einer gewissen Erzerzeugung rechnen konnte, die ihren Weg zum Stillen Ozean durch den Hafen von Arica finden mußte. Jedoch beträgt dieser Talverkehr nur 35 % der gesamten Güterbeförderung der Bahn (Schwefel, Salz, Erz usw.). Der größere Prozentsatz fällt auf den Bergverkehr (Kohle, Getreide, Mehl usw.). 1910 wurden von der Bahn 34 564

Reisende und 27 445 Güter befördert. Davon fielen auf den Bergverkehr 17 692 t[1]).

Eine Salpeterindustrie in einem beachtenswerten Umfang gab es bereits im Jahre 1860. Jedoch wurde mit dem Bau der ersten Bahn erst 1868 begonnen. Die Verzögerung, die gegenüber dem späteren großen Aufschwung der fraglichen Industrie befremdlich erscheint, läßt sich auf keine andere Weise als aus der geringen Nachfrage erklären, die dieses Erzeugnis anfänglich hatte, und in dem Fehlen einer einigermaßen vollkommenen Betriebstechnik (1879 betrug die Produktion 59 344 t, 1912 2 585 850 t Salpeter, ein Aufschwung, der allein auf die von Chile angenommene Politik der freien Ausbeutung zurückzuführen ist); ferner war von Einfluß die beschränkte Zahl der entdeckten Salpeterlager, die außerdem ziemlich zerstreut lagen. Vier verschiedene Gruppen von Bahnen verdanken der gegenwärtigen Anordnung der Salpeterlager in Chile ihr Entstehen.

Die erste und wichtigste Gruppe der Salpeterbahnen wird von den Linien des Gebietes von Tarapacá, dem nördlichsten der in Frage kommenden Industrie, gebildet. Die Salpeterlager befinden sich in der Pampa, der wüsten Strecke zwischen den Kordilleren der Anden und denen der Küste. Die Bahnen dieses Teiles bilden heute ein kleines Netz, das die Ordnung der Wirtschaft eines gut eingerichteten Unternehmens erkennen läßt. Dieses Netz wird von einer 249 km langen Hauptlinie gebildet, die vom Hafen von Pisagua durch die Pampa bis Lagunas läuft, sowie von 4 Zweiglinien, die in einer Gesamtlänge von 329 km zu den Ausfuhrhäfen von Junín, Caleta Buena, Iquique und Patillos führen; der bedeutendste von diesen ist Iquique, das der Mittelpunkt des dortigen Verkehrs ist. Von den genannten Zweigbahnen ist heute die Bahn von Patillos (93 km) aufgegeben. Die erste Linie der Gruppe war die von Iquique nach Noria, erbaut in den Jahren 1868 bis 1875 (unter peruanischer Herrschaft, heute gehört sie einer englischen Gesellschaft: der Nitrate Railway Co.), die mit der Zeit eine Zweigbahn der genannten Gruppe von 578 km wurde.

Die Pampa, die sich 1000—1500 m über dem Meeresspiegel erhebt, bietet, da sie eben ist, dem Bahnbau keine erwähnenswerten technischen Schwierigkeiten, außer Wassermangel. Anders ist es im Gebirge, das sich zwischen der Pampa und dem Meer erhebt. Der Verkehr wird hier durch die Steigungen erschwert, dermaßen sogar, daß man an verschiedenen Punkten die Zahnradbahn zu Hilfe nehmen mußte. Die

[1]) „Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación“, Santiago 1912.

Nachteile dieser Steigungen werden jedoch durch den Charakter des Verkehrs selbst zum Teil ausgeglichen, denn die Talbeförderung ist bedeutend größer als die Bergbeförderung. Von 1 063 180 t mit den Bahnen von Iquique und Pisagua im Jahre 1910 beförderter Güter[1]) gehörten 71 % dem Talverkehr. Unter 752 526 t des Talverkehrs waren 725 340 t Salpeter. Die Salpeterproduktion betrug 1913 in diesem Teile (nur Tarapacá) 1 099 343 t[2]). Bei dem Bergverkehr (310 654 t) spielt die Hauptrolle der Kohlentransport, der von dieser Zahl 229 007 t für sich in Anspruch nimmt. Die Gesamtzahl der beförderten Reisenden war 1910 402 355, woraus sich die geringe Bedeutung der Bahnen für den Reiseverkehr erkennen läßt. Bei der Bahn von Caleta Buena machte die Güter-Talbeförderung 74 % aus (Gesamtbeförderung 376 155 t, Talbeförderung 278 388 t). Die ganze Talbeförderung war hier Salpeter. Bei der Bahn von Junín waren es 70 % (Gesamtbeförderung 123 873 t, Talbeförderung 84 810 t, davon Salpeter 81 084 t). Die Vorteile dieses Verkehrs werden vielleicht in Zukunft noch um ein gut Teil größer, wenn man dazu übergeht, die bisher in der Salpeterindustrie verwandte Kohle durch Petroleum zu ersetzen: 1911 verbrauchte diese Industrie nach Wagemann[3]) 179 000 t Petroleum gegen 644 000 t Kohle. Jedoch würde nach demselben Verfasser die Beförderung des Brennstoffes teurer kommen, da die Rückfracht fehlen würde. Da es indessen keine Zahlenangaben über die Einzelheiten gibt, so läßt sich auch nicht mit Genauigkeit schätzen, in welchem Maßstab sich hier ein wirtschaftlicher Nachteil ergeben würde, besonders wenn man noch bedenkt, daß der Petroleumtransport wahrscheinlich weniger Aufwand verursacht als der Kohlentransport.

Die zweite Gruppe der Salpeterbahnen ist die von Antofagasta. Sie hat Anschluß an 3 Häfen. Die Bahn wurde 1873 (in welcher Zeit die Gegend noch zu Bolivien gehörte) von der Compañía de Salitreras de Antofagasta begonnen und ging nach Pampa Alta, den Salpeterbergwerken, die sich 150 km weit im Innern befinden. Später vereinigte sich die Compañia Minera de Huanchaca mit ihr zu dem Zweck, die Bahn bis zum Bergwerk von Pulacayo (in Bolivien) zu verlängern. Dieses Bergwerk war ziemlich ertragreich (Silber), hatte jedoch auf dem Transport mit den Schwierigkeiten zu kämpfen, die mit der Beförderung der Erze in Karren zum Hafen von Cobija verbunden waren — einer

[1]) „Estadística de los Ferrocariles Particulares en Explotación". Santiago 1912.

[2]) „Chile Económico", Santiago 1914.

[3]) Ernst Wagemann, „Die Wirtschaftsverfassung der Republik Chile", München 1913. (S. 17.)

Strecke von 500 km. Dies bedeutete einen Zeitverlust von 18 Tagen und Unkosten von 10 Bolivianos (1 Boliviano = 19 d) für den Quintal. Bei der damaligen Technik schlossen diese Kosten es aus, daß man Erze ausbeutete, deren Gehalt unter 50 Marcos (1 Marco = 230 g) für den Cajón (3 t) lag.[1]) Zu dem erwähnten Bergwerk, das 642 km von Antofagasta entfernt ist, gelangte man erst 1890, nachdem die Bahn in den Besitz der Antofagasta & Bolivia Railway Co. Ltd. gekommen war. Die Bahn hat verschiedene Zweiglinien im Salpeter- und Erzgebiet, wie die von Boquete, Mejillones, Chuquicamata und andere, die zusammen mit der Hauptlinie ein Netz von 801 km umfassen. Vor etwas mehr als einem Jahrzehnt wurde auch eine Bahn von Coloso, einem Hafen nahe bei Antofagasta, zu den Salpeterbergwerken von Aguas Blancas gebaut, die mit ihren Zweigbahnen 186 km umfaßt. Diese Eisenbahn muß, obwohl sie in der Statistik getrennt aufgeführt wird, als zum Bahnnetz der Bahn von Antofagasta gehörig betrachtet werden, da sie nicht nur in direkter Verbindung mit diesem Hafen und der Zweigbahn von Boquete steht, sondern auch derselben Gesellschaft gehört. So haben wir hier ein weitverzweigtes Netz von Salpeterbahnen, deren Transportmittelpunkt Antofagasta ist. Die Salpetererzeugung betrug 1913 in dieser Gegend 990 548 t, welcher Menge eine Produktion von 164 988 t in der Gegend von Aguas Blancas entspricht. Die zuerst genannte Zahl setzt diese Gruppe von Salpeterbahnen an zweite Stelle. Die Gesamtbeförderung der Bahnen von Antofagasta und Mejillones betrug 1910: 1 100 572 t. Der Talverkehr belief sich auf 72 % der Gesamtbeförderung. Unter den 783 160 t der Talbeförderung waren 564 288 t Salpeter und 161 180 t Erze. Da das Salpetergebiet sich in einer beträchtlichen Höhe befindet, teilweise bis 1800 m über dem Meeresspiegel, wenn auch weiter im Innern gelegen als in der Gegend von Tarapacá, so werden auch hier die Nachteile der Steigungen durch die weit überwiegende Talbeförderung zum Teil beseitigt. Der Reisendenverkehr kam 1910 nur auf 256 057 Personen.

Die dritte Gruppe der Salpeterbahnen, die nur an einen Hafen Anschluß hat, ist die von Taltal. Mit der Ausbeutung der Salpeterlager dieses Platzes begann man 1876. Die Eisenbahnarbeiten wurden jedoch erst 1880 bis 1889 in einer Länge von 149 km fertiggestellt. In der Mitte ihres Laufes hat sie einige Zweigbahnen, die in einer Länge von gleichfalls 149 km eine zusammengesetzte Bahn von 298 km bilden. Diese Bahn erreicht größere Höhen über dem Meeresspiegel als die anderen: in Blanca Estela, 134 km, erreicht sie 2809 m. Der Tal-

[1]) Vgl. Marín Vicuña, „Los Ferrocarriles de Chile", Santiago 1912 (S. 38 und 39).

verkehr machte 1910 bei dieser Bahn 71 % aus, also einen kleineren Prozentsatz als bei den vorgenannten Bahnen. Die Gesamtbeförderung von Gütern betrug 1910: 441 915 t (Talverkehr 313 374 t, davon Salpeter 303 854 t); die Zahl der Reisenden betrug 85 073.

Die vierte Gruppe der Salpeterbahnen ist die von Toco. sie hat ebenso wie die vorige Anschluß an nur einen Hafen. Die Gruppe setzt sich zusammen aus einer Hauptlinie, die vom Hafen von Tocopilla nach Osten läuft, und aus Zweiglinien, die quer durch die Salpeterlager nach Norden führen. Die Gesamtlänge der Bahn beträgt 122 km, und ihre größten Höhen schwanken zwischen 1000 und 1500 m über dem Meeresspiegel. Erbaut von 1890—95, erfreute sie sich wie die übrigen großer Blüte. Die Zahl von 236 631 t im Jahre 1900 beförderter Güter und 24 605 beförderter Reisenden stieg im Jahre 1910 auf 416 766 t und 59 421 Reisende. In einem Jahrzehnt verdoppelte sich demnach die Anzahl der Güter und der Reisenden. Der Talverkehr macht hier 75 % (309 753 t) der Gesamtbeförderung aus.

Vom technischen Gesichtspunkte aus kennzeichnen sich die Salpeterbahnen durch die Schwierigkeiten, die ihnen die Küstenkordilleren entgegenstellen, und durch den Mangel an Wasser: beispielsweise hat sich Iquique mit Wasser von Pica versehen müssen, das mehr als 100 km entfernt im Innern gelegen ist. Antofagasta mußte sich Wasser aus einer Entfernung von mehr als 300 km besorgen, unter einem Kostenaufwand von 300 000 $ für die Werke, von denen nicht nur die Salpeterwerke, sondern auch die Stadt selbst versorgt werden. Vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte kennzeichnen sie sich durch das Fehlen jeglichen Wettbewerbs bei der Beförderung und im Gegensatz zu den Bahnen des Kupfergebietes durch ein stets wachsendes Gedeihen, eine Folge der gewaltigen Entwicklung der Salpeterindustrie, des Mittelpunktes des modernen Kapitalismus in Chile und der bedeutendsten Industrie an der ganzen südamerikanischen Westküste.

Doch schließt die bisher so vielversprechende Entwicklung der Salpeterbahnen wichtige Probleme für die Zukunft in sich. Es sind zwei Fragen, die in der Salpeterindustrie, der alleinigen Grundlage für das Gedeihen und die Entfaltung des Wirtschaftslebens dieser Gegend, auftauchen. Es handelt sich zunächst um den Vorrat an nicht ausgebeutetem Salpeter. Zahlreich sind die Ansichten, die hierüber ausgesprochen wurden, die einen berechnen ihn auf weitere 50 Jahre, andere auf 100 und wieder andere auf 200 Jahre unter Mitberücksichtigung der steigenden Nachfrage. Nach Aussagen der Delegación Fiscal de Salitreras (Bericht von 1909) sollen die bis dahin bekannten Lager mit einer Gesamtfläche von ungefähr 6000 qkm 5 400 000 000 spanische Zentner (1 span. Zentner

= 46 kg) enthalten, was bei einem jährlichen Verbrauch von 50 Millionen spanischen Zentnern noch für mehr als ein Jahrhundert ausreichen würde. Dazu kommt, daß in dem Gebiete 200 000 qkm noch nicht ausgebeutet sind. Das Statistische Hauptamt in Chile gibt in seiner „Sinopsis" von 1914 den Salpetervorrat allein des bisher bekannten Teiles auf 1000 Mill. t an, was, wie sie hinzufügt, die Versorgung der ganzen Welt mit diesem Produkt auf mindestens 200 Jahre hinaus sicherstellen dürfte. Nach dieser Schätzung beliefe sich der jährliche Verbrauch durchschnittlich auf 5 Mill. t. Im Jahre 1913, dem stärksten Verbrauchsjahr, wurden nur 2 738 339 t aus den verschiedenen chilenischen Häfen ausgeführt.

So verschieden auch die Berechnungen und Ansichten sind, man darf immerhin annehmen, daß die Erschöpfung des Salpeters nicht allzubald erfolgen und die heutige Generation keinen Mangel an diesem wertvollen Düngstoff zu befürchten haben wird. Für die Salpeterbahnen bildet also die vielfach prophezeite Erschöpfung des Salpeters keine ernsthafte Gefahr. Schwerwiegender ist die Konkurrenz des aus der Luft gewonnenen Salpeters. Der gegenwärtige Krieg hat das Studium der Herstellung eines Salpeterersatzmittels in hohem Grade gefördert. Deutschland nimmt in dieser Beziehung den ersten Platz ein. „Es wird doch wohl das stolzeste Blatt im reichen Lorbeerkranz unserer Industrie bleiben", sagt Schumacher[1]), „daß wir inmitten des schwersten Kampfes, den ein Volk vielleicht zu bestehen hatte, einen großen neuen Industriezweig ausschließlich mit Mitteln der Wissenschaft aufgebaut haben. Die neue Stickstoffindustrie, die der Krieg mit Zauberkraft erweckte, liefert uns nicht nur das, was uns infolge des Stillegens unserer Einfuhr fortgefallen ist, sondern liefert uns mehr und Besseres." So sehen wir, daß Deutschland, der größte Verbraucher chilenischen Salpeters, sich um einen Ersatzstoff bemühte und noch bemüht, allem Anschein nach mit solchem Erfolg, daß ihm der Mangel an Chilisalpeter keine Sorgen macht. Im Jahre 1912 bezog Deutschland nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich 810 760 t Salpeter, was bei einer Gesamtausfuhr Chiles von 2 498 528 t[2]) 33 % ausmacht. (In der chilenischen Statistik steht die Salpeterausfuhr nach Deutschland 1912 nur mit 539 769 t. Dieser Unterschied erklärt sich im wesentlichen daraus, daß ein großer Teil des aus Chile „an Order" nach dem Ärmelkanal ausgeführten Salpeters nach Deutschland weitergeht.) Allerdings läßt sich die Zukunft dieses Ersatzmittels nur schwer voraussehen, denn in Friedenszeiten wird man vor allem auf

[1]) Hermann Schumacher. „Deutschlands Stellung in der Weltwirtschaft". Leipzig 1915.

[2]) „Estadística Comercial de la República de Chile". Santiago 1912.

die Preiswürdigkeit des betreffenden Produktes sehen und andererseits den zwischenstaatlichen Handel nicht vergessen dürfen.

Besonders die Unternehmungen von Tarapacá und Antofagasta haben einen bedeutenden Einfluß ausgeübt nicht nur auf die Besiedlung und industrielle Entfaltung der Wüste im Norden Chiles, sondern auch auf die Eingeborenenbevölkerung der angrenzenden Andengebiete, die früher nur wirtschaftliche Beziehungen mit kleinen Nachbardörfern kannte. Die Salpeterbahnen waren für diese ein Anziehungspunkt, ein Markt im Westen, auf den sie Getreide, Futtermittel und sonstige Güter trugen; damit bahnte sich allmählich ein gewisses Wirtschaftsleben im Innern an, und es besserten sich die Nahrungszufuhrverhältnisse in den Salpetergegenden selbst.

B. Systematische Entwicklung.

Die Anlage des Zentralbahnnetzes erfolgte nach einem für die Mittelzone Chiles bestimmten Bauplan. Aber damit wurden nicht die Wünsche des gesamten Volkes befriedigt; denn es fehlte vor allem die Verbindung mit der ausgedehnten, reichen Zone zwischen Valparaiso und der Grenze von Peru und Bolivien. In scharfem Gegensatz zu der bisher geschilderten Entwicklung, bei der man hauptsächlich ziemlich abgesonderte wirtschaftliche und politische Interessen im Auge hatte, stand der Ausbau der chilenischen Eisenbahnen während der letzten Jahre. Erst jetzt begann eine systematische Entwicklung, bei der man die Interessen des ganzen Landes berücksichtigte. Dabei waren unserer Ansicht nach 2 Hauptgesichtspunkte maßgebend: 1. Das stille, traditionelle Wirtschaftsleben des Landes, das sich bis 1880 vor allem der Landwirtschaft und der Förderung von Kupfer-, Gold- und Silbererzen widmete, gab keine nachhaltige Veranlassung, an eine schnellere Verbindung zwischen den einzelnen Inlandszonen zu denken; die Folge davon war die bereits besprochene unsystematische Entwicklung der Eisenbahnen. Aber von jenem Jahr an, in dem Chile Herr über ungeheuer reiche Territorien ward, begann das stille, überlieferte Wirtschaftsleben allmählich auf Schwierigkeiten zu stoßen: die Beziehungen der Staaten nahmen mehr und mehr den Charakter eines heftigen, nicht nur wirtschaftlichen, sondern auch politischen Kampfes an, der zeitweise die Gefahr eines Krieges heraufbeschwor, so daß sich die Regierung in Chile mehr als je mit der Landesverteidigung befaßte, insbesondere auch mit der Herstellung einer schnelleren Verbindung der einzelnen Teile des Landes. So kam der Gedanke einer Längsbahn auf, die sich nach Vereinigung mit den übrigen Linien im Zentrum vom äußersten Norden bis Puerto Montt erstrecken und gewissermaßen ein Nationaleisenbahnsystem bilden sollte. 2. Die Notwendigkeit einer wirtschaftlichen und

geistigen Annäherung an die Nachbarstaaten, die im Laufe der Jahre immer größere Bedeutung und Gestaltung annahm, legte auch den Gedanken an den Bau internationaler Eisenbahnen nahe, die eine Erleichterung des Güteraustausches zwischen den Nachbarstaaten und zugleich eine schnellere Verbindung des Landes mit Europa bewirken sollten. Diese Bestrebungen mußten zur Entstehung einer internationalen Eisenbahnpolitik führen.

1. Die Längsbahn.

Der Gedanke, von Santiago nach dem äußersten Norden des chilenischen Gebietes eine Bahn zu bauen, mit der Absicht, die Entfernung zwischen dem Zentrum und dem Süden des Landes mit der Gegend von Tacna und Arica zu kürzen, wurde endgültig 1908 auf Grund eines Vorschlages gebilligt, den zwei Jahre vorher der damalige Präsident der Republik, Don Pedro Montt, machte, nachdem man den heftigen Widerstand der Kammer überwunden hatte. Wenn wir nach den eigentlichen Gründen dieser Opposition und der allgemeinen Verzögerung in dem Bau der Bahn forschen, der bei seiner Ausführung sich mehrere bereits unabhängig von einander bestehende Bahnstrecken der Nordzone zunutze machen konnte, finden wir, daß nur die geringe wirtschaftliche Bedeutung der Linie jenen Widerstand veranlassen konnte; denn ihren politischen und vor allem strategischen Wert leugnete wohl niemand. Diese geringe wirtschaftliche Bedeutung der Bahn ist hauptsächlich auf zwei Umstände zurückzuführen: 1. ein großer Teil der von ihr durchquerten Gebiete war bisher unproduktiv und verspricht auch heute eine verhältnismäßig nur sehr geringe Produktion, so daß sich der Bau einer Linie dadurch allein nicht rechtfertigt; 2. der Seeweg wird ein dauernder Konkurrent der Längsbahn sein, besonders für den Gütertransport. Zu diesen beiden wichtigen Umständen kommen noch die vielfach außerordentlich hohen Baukosten hinzu; die Bahn muß nämlich in bedeutender Höhe (2415 m bei der Station José M. Balmaceda, 25. °) zahlreiche Querriegel von Bergketten, die bis ans Meer hinabreichen, überwinden, teilweise sogar unter Anwendung der Zahnstange (zwischen Illapel und San Marcos), sie muß eine Unzahl von Krümmungen machen, sowie lange Tunnel und Brücken über tiefe Taleinschnitte durchfahren. Um annähernd eine Vorstellung von dem unregelmäßigen Verlauf der Linie zu gewinnen, braucht man nur auf die kurze Strecke von Cabildo nach Coquimbo (374 km) hinzuweisen; diese steigt hintereinander zuerst auf 1030 m und fällt auf 491 m, steigt auf 866 m und fällt auf 236 m, steigt wieder auf 1400 m, um auf 0 m herabzugehen. Bei diesen Schwierigkeiten ist es unmöglich, daß die Bahn unter günstigen Bedingungen mit dem Seewege konkurrieren kann. Ihr ein-

ziger wirtschaftspolitischer Vorteil ist der, daß sie dazu beiträgt, das Wirtschaftsleben der bis heute fast toten Gegenden überhaupt zu erwecken; die nächste Folge davon wird alsdann eine fortschreitende Verkehrssteigerung auf den bereits vorhandenen Landwegen und wahrscheinlich die Erschließung neuer Wege sein, die nach und nach der Längsbahn ihren Verkehr zuführen werden.

Nach den besten, von deutschen Ingenieuren ausgearbeiteten Plänen sollte die Linie durch das Zentrum des Landes verlaufen, wobei sich die Ausführung der Bauarbeiten auf folgende schon bestehende Strecken stützen konnte: Zweigbahn Calera-Cabildo, hergestellt 1890 mit 72 km Länge in nordöstlicher Richtung, Zweigbahn Choapa-Illapel 20 km; Zweigbahn San Marcos-Ovalle 64 km; die Bahn von Ovalle nach Coquimbo und Serena 118 km; die Bahnen Copiapó-Pueblo Hundido 187 km; Lagunas-Zapiga (Jazpampa) 210 km und Arica-Tacna 62 km. Bei einer Gesamtausdehnung von 2210 km (von Tacna bis Calera) kamen also für die Längsbahn 733 km vereinzelter Bahnen in Betracht. Diese Ersparnis erfuhr allerdings eine kleine Minderung dadurch, daß man die Spurweite einer Linie ändern mußte, um sie an die 1 Meterspur, die man für die nördliche Längsbahn einheitlich gewählt hatte, anzupassen; es war die Linie Ovalle-Coquimbo (118 km), die mit einer Spurweite von 1,676 m gebaut war wie die Hauptstrecken des Zentralnetzes, wobei man offenbar daran gedacht hatte, später einmal die Verbindung mit diesem herzustellen.

Die Längsbahn erreicht die Küste nur an den Hafenplätzen Coquimbo und Arica, Orte, die dadurch besondere Bedeutung erlangen werden. Dies wird ebenso mit anderen Häfen und Städten im Norden der Fall sein, die mit zunehmender Erleichterung des zukünftigen Verkehrs Aufschwung nehmen und eine sichtbare Anziehungskraft ausüben werden, weil sie mehr und mehr den Verkehr dieser Zone überhaupt auf La Serena und Coquimbo, Copiapó, Antofagasta, Iquique, Pisagua und Arica zusammenfassen werden, wo ohne Zweifel bessere Verkehrsanlagen bestehen. Da diese Bahn in ihrer ganzen Ausdehnung erst im Jahre 1915 fertiggestellt ist, so lassen sich noch keine Angaben über ihren Betrieb und ihre wirtschaftlichen Verkehrsbedingungen machen. Dadurch, daß man alle getrennten Bahnen dieser Zone in Verbindung brachte, entstand also ein Netz, das im Verein mit den Zentralbahnen ein großes nationales Eisenbahnnetz bildete, bestehend aus einer zentralen Längsbahn von 3410 km (von Tacna bis Puerto Montt) und zahlreichen Quer-Zweigbahnen sowohl nach der Küste als auch nach der Andenkette hin. Da die Nordbahnen eine andere Spurweite haben als die Zentralbahnen, mußte die Verbindung durch Umschlag (in Calera) geschaffen werden. Das gesamte Schienennetz zählte 1913: 8079 km, nach der statistischen Zusammenstellung von 1914. Bei seiner Beurteilung darf

man zweierlei nicht vergessen: 1. daß die nach der Küste führenden Zweigbahnen der Lokalschiffahrt Vorschub leisten, 2. daß die Längsbahn stets den Wettbewerb dieser Küstenschiffahrt zu bestehen haben wird.

2. Die internationalen Bahnen.

Die Eisenbahnverbindung Chiles mit seinen Nachbarländern (Argentinien, Bolivien und Peru) ist äußerst schwierig. Die hohen Gebirge der Andenkette, die als natürliche Grenze dazwischen stehen, sind das größte Hindernis. Fügen wir noch hinzu, daß die bisherige Grundlage für einen lebhaften Handelsaustausch unter den in Frage kommenden Ländern infolge der Art der hauptsächlichsten Landesprodukte verhältnismäßig gering ist, so wird es uns nicht wundern, daß die internationalen Bahnen eine bescheidene Rolle spielen.

a) Nach Argentinien.

Chile grenzt hauptsächlich an Argentinien, mit dem es durch eine Eisenbahn über den Juncal (33.°) verbunden ist, die in einer Gesamtlänge von 1432 km seit dem Beginn des Jahres 1910 die Küsten des Stillen und des Atlantischen Ozeans verbindet. Die Eröffnung der Transandenbahn (nach dem Namen ihrer Erbauer auch Transanden Clark Bahn genannt) erfolgte durch Herstellung eines 251 km langen Schienenweges zwischen Los Andes in Chile und Mendoza in Argentinien, zwei Städten, von denen die eine bereits mit Valparaiso, die andere mit Buenos Aires in Eisenbahnverbindung stand. Die Linie von der Stadt Los Andes bis zur argentinischen Grenze, die 1906 bis 1910 gebaut ist, ist 71 km lang, die von Mendoza bis zur chilenischen Grenze 180 km[1]).

Technisch bot die Herstellung der Transandenbahn große Schwierigkeiten: außer den vielen, unvermeidlichen Krümmungen quer durch das Gebirge waren auf chilenischer Seite große Gefälle, bis zu 7,8 %, zu überwinden, die auf einer Strecke von 21 km die Anwendung der Zahnstange erforderten; dazu kam der Bau eines 3039 m langen Tunnels auf der Scheitellinie (Tunel de la Cumbre), von dem ungefähr die Hälfte in jedem Lande liegt. Man mußte sich infolgedessen auf der Strecke durch die Kordillere zur Schmalspur (1 m) entschließen, abweichend von den Linien Valparaiso-Los Andes und Mendoza-Buenos Aires mit 1,676 m Spurweite. Zu diesen Bau- und Verkehrsschwierigkeiten gesellen sich

[1]) Vgl. auch den Aufsatz von Biedermann im „Archiv für Eisenbahnwesen“ 1911 S. 366 ff., dem Karten und Längenschnitte der transandischen Bahnen beigefügt sind.

die großen Störungen, die sich auf dieser Strecke infolge der strengen Winter der Kordillere einstellen: in der Höhe von 3205 m über dem Meeresspiegel, zu der die Linie auf chilenischem Boden emporsteigt, fallen gewaltige Schneemassen, die den Verkehr oft wochen-, ja monatelang unterbrechen. Die größten technischen Schwierigkeiten treten eigentlich in dem chilenischen Gebiet auf, was sich daraus erklärt, daß diese Seite den Winden des Stillen Ozeans und allerhand sonstigen Witterungsunbilden ausgesetzt ist.

Worin bestehen nun die Bedürfnisse, die durch diese Bahn befriedigt werden sollen? Wenn wir in Betracht ziehen, daß diese Länder dünn bevölkert sind (in Chile kommen 4—5, in Argentinien 2—3 Einwohner auf das Quadratkilometer) und daß ihr Handelsverkehr gering ist; wenn wir ferner die historische Tatsache bedenken, daß die Hauptprodukte dieser Länder auf den Export angewiesen sind, der natürlich zur See stattfindet, so sehen wir, daß vom wirtschaftlichen Standpunkt aus dieser Bahn die grundlegenden Bedingungen des internationalen Warenverkehrs fehlen. Der Güterverkehr, der trotz dieser unleugbaren Tatsache auf der Transandenbahn stattfinden muß, wird durch folgende fünf Hindernisse gelähmt: 1. durch das Umladen infolge der verschiedenen Spurweite der Bahn, 2. durch häufige Unterbindung des Verkehrs infolge der Schneewehen, 3. durch das starke Gefälle, das die Linie auf der Strecke durch die Kordillere zu überwinden hat und das einen Massentransport verbietet; 4. durch die Beschaffenheit der Ladung selbst, die zurzeit transportiert wird, nämlich argentinisches Vieh für Chile: die Überführung zu Fuß als die billigste Transportart, die noch dazu an zahlreichen anderen Punkten einer 3000 km langen Grenze erfolgen kann, macht der Andenbahn die denkbar größte Konkurrenz; 5. durch die Konkurrenz des Seeweges (Magalhaes-Straße). Alles dies erklärt die geringe Summe von nur 36 050 t Güter (zum größten Teil Vieh), die 1910 (die Zahlen der folgenden Jahre waren nicht erhältlich) auf der Transandenbahn befördert worden sind, obwohl diese doch bedeutende Zentren, die größten Häfen der West- und Ostküste Südamerikas verbindet, und ungeheure Gebiete durchschneidet, die durchaus keine Wüsten sind. Der Handel der argentinischen Provinzen Mendoza und anderer, die an die Andenkette grenzen, ein Handel, der bis zum ersten Viertel des vergangenen Jahrhunderts, dem Ende der spanischen Herrschaft, sich im wesentlichen nach dem Stillen Ozean hin entwickelte und erst mit der Unabhängigkeit Argentiniens und dem Bau seiner Eisenbahnen nach dem Atlantischen Ozean hin abgelenkt werden konnte, hat diese letzte Richtung auch nach der Eröffnung der Transandenbahn beibehalten, obwohl durch die Bahn die Entfernungen ganz gewaltig abgekürzt werden (von Mendoza nach dem Stillen Ozean 251 km,

nach dem Atlantischen 1045 km). Der Grund hierfür liegt unserer Ansicht nach weniger in den drei ersten Hindernissen (Güterumladen, Verkehrsunterbrechung und starkem Gefälle), die nicht unüberwindbar sind (die durch den Schnee verursachten Störungen ließen sich durch den Bau von Schneeschutzvorrichtungen beseitigen), sondern in der Zugehörigkeit jener Provinzen zu Argentinien, dessen gesellschaftliches, staatliches und wirtschaftliches Leben natürlich an die Küsten des Atlantischen Ozeans gebunden ist. Es ist mithin nicht, wie vielfach angenommen wird, ungewöhnlich, daß der Transport aus diesen Provinzen die Richtung nach Osten nimmt; außer den Gründen politischer und sozialer Natur spricht noch der Umstand mit, daß der Schienenweg von Mendoza bis Buenos Aires eine gleichmäßige Spurweite (1,676 m) hat.

Somit steht die Transandenbahn über den Juncal heute für den Gütertransport recht wenig günstig da; es unterliegt jedoch keinem Zweifel, daß sie im Laufe der Jahre, besonders nach der stetig wachsenden Bebauung und Besiedlung dieser Länder, wodurch unfehlbar der Güteraustausch zunehmen muß, einen bemerkenswerten Aufschwung erfahren kann, und wenn sie gegenwärtig einen Verkehrsweg darstellt, der fast nur der Personenbeförderung von Nutzen ist, so wird sie späterhin vielleicht hauptsächlich dem Gütertransport ihre Dienste leisten.

Im Personenverkehr der Transandenbahn überwiegt der Anteil Chiles, und das hat seine Gründe. Die Beziehungen, die während der letzten Jahrzehnte Chile mit den größeren Staaten unterhalten mußte, haben seine eigenen Kulturzustände nicht nur auf geistigem, sondern auch auf materiellem Gebiete verschoben: Ackerbau, Industrie und Handel stehen in ziemlicher Blüte. Gesellschaftliche und geistige Entwicklung haben einen gewissen Drang nach Osten hervorgerufen. Das moderne Leben erheischt größere Zeitersparnis. Die Reise zur See von Valparaiso nach Buenos Aires und Montevideo durch die Magalhaesstraße vollzog sich durchschnittlich in 14 Tagen. Mit Eröffnung der Transandenbahn wurde sie um 12 Tage abgekürzt. Der Vorteil, der für die Eisenbahn daraus entsprang, lag auf der Hand. Die Benutzung der Transandenbahn durch das Publikum wird weiterhin deswegen bevorzugt, weil sie den Europareisenden den Besuch der Stadt Buenos Aires ermöglicht, die an sich schon einen Anziehungspunkt bildet, der auf der Fahrt zur See gewöhnlich nicht berührt wird, da die Dampfer nach Europa sich nur einige Stunden im Rio de la Plata aufhalten (in der Regel in Montevideo); überdies werden den Reisenden die Unannehmlichkeiten erspart, die die Seestürme im Süden Chiles und Argentiniens, vor und nach der Durchfahrt durch die Magalhaesstraße, mit sich bringen. Ungünstig beeinflußt wird dagegen die Bahn durch die durch den Schnee verursachten ständigen Unterbrechungen und

die hohen Tarife, die die Reise mit der Transandenbahn ebenso teuer machen wie die zur See.

Die Personenbeförderung auf dieser Bahn betrug 1910: 20 566 Köpfe. Der größere Teil davon kommt, wie gesagt, auf den Verkehr zwischen Chile und Europa; in den Jahren unmittelbar vorher, wo der Reisendenverkehr zum Teil auf Maultieren stattfinden mußte (der Tunnel de la Cumbre war noch nicht fertiggestellt), betrug die Anzahl der Reisenden im Jahresdurchschnitt 10 000 (im Jahre 1909: 9402, 1908: 10 344 und 1907 10 272 Personen [1]), d. i. weniger als halb so viel wie 1910, dem Eröffnungsjahr. Die Transandenbahn über den Juncal ist so zu einer chilenischen Zufahrtsstraße nach Europa geworden, und darin besteht eigentlich die Hauptrolle, die sie heutzutage spielt. Es genüge zur Bestätigung dessen der Hinweis darauf, daß 1910: 66,4 % ihrer Betriebseinnahmen aus der Personen- und 9,9 % aus der Gepäckbeförderung herrührten. Da die letztere fast immer mit der ersten Hand in Hand geht, so kann man sagen, daß 76,5 % der Betriebseingänge auf der Transandenbahn vom Passagierdienst stammen. Die Einnahmen aus dem Gütertransport machen also noch nicht ¹/₄ der Gesamtbetriebseinnahmen aus. Inwieweit und in welcher Form durch den Panamakanal die Verkehrsgrundlagen der Transandenbahn über den Juncal geändert werden, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, aber bei der Abkürzung des Seeweges zwischen Valparaiso und Hamburg um 1290 Seemeilen (die Entfernung dieser Häfen beträgt durch die Magalhaesstraße 9150 Seemeilen, über Panama 7860 Seemeilen) ist eine Änderung in der Richtung vorauszusehen, daß die Europareisenden vielfach die Panamaroute vorziehen werden, weil der kürzere Seeweg eine Minderung des Fahrpreises verspricht und weil der Kanal selbst wahrscheinlich eine Anziehung auf den Reisenden ausüben wird. In diesem Falle wird sich die Transandenbahn möglicherweise gezwungen sehen, sich mehr auf den Gütertransport zu stützen.

b) Nach Bolivien.

Das zweitwichtige Grenzland für Chile ist Bolivien. Die Binnenlage dieses Landes ohne Küste (wie in Europa die Schweiz und Serbien) erklärt es, daß seine internationalen Verkehrswege eine wichtigere Rolle spielen als bei den anderen Ländern. Da Bolivien andererseits sehr nahe am Stillen, dagegen sehr fern vom Atlantischen Ozean liegt, so ist sein Verkehr mit der Außenwelt naturgemäß auf die erste Richtung angewiesen und zwar auf die Linien nach Chile. So erklärt es sich auch, daß zwei Eisenbahnen zwischen diesen beiden Ländern vor-

[1]) Marín Vicuña, a. a. O.

handen sind. Abweichend von dem interkontinentalen Charakter der Chile mit Argentinien verbindenden Bahn, tritt hier der interregionale Charakter in den Vordergrund. Die erste Eisenbahn, die die Andenkette durchbrach, war die Bahn von Antofagasta nach Oruro in einer Länge von 924 km, die 1873 begonnen, zunächst den Interessen der Salpeterbergwerke der gleichnamigen Provinz diente und erst später (1888) bis Uyuni in Bolivien (610 km) verlängert wurde. Die Begründung für diese Erweiterung liegt vor allem, wie bereits erwähnt, in den Bemühungen einer bolivianischen Gesellschaft, die Linie unmittelbar bis an einige Bergwerke ihres Landes heranzuführen. Vier Jahre später wurde sie bis Oruro verlängert. Der Reichtum und die Bedeutung Oruros, das mitten in dem Bergwerksgebiet Boliviens (Zinn, Kupfer, Silber usw.) gelegen ist, mußten die wirtschaftliche Grundlage für die Bahn dorthin bilden. Bis dahin hatte sie deshalb den Charakter einer interregionalen Bergwerksbahn zweier Länder. Ausgesprochen internationalen Charakter erhielt sie erst 15 Jahre später, als 1907 die Linie von Oruro nach La Paz, der Hauptstadt Boliviens, um 233 km verlängert wurde. Bei der spärlichen Bevölkerung und dem Reichtum an mineralischen Produkten in den von dieser Bahn durchfahrenen Gebieten nimmt es nicht Wunder, daß der Gütertransport bei weitem die Personenbeförderung überragt. Laut „Estadistica de los Ferrocarriles Particulares en Explotación“ betrug die Menge der beförderten Güter 1910: 1 100 572 t, nämlich Erze: 161 280 t, Industrieerzeugnisse 151 830 t, landwirtschaftliche Produkte 30 922 t, Salpeter 564,288 t und Kohle 192 522 t, während die Zahl der Reisenden nur 256 057 erreichte. Aus den veröffentlichten Tabellen genau festzustellen, welche Rolle diese Bahn im internationalen Verkehr spielt, ist allerdings nicht möglich, denn die Ziffern beziehen sich auf die Gesamtsumme der beförderten Personen und Güter.

Dem Bau der internationalen Bahn Antofagasta - Oruro setzte die Andenkette in technischer Hinsicht große Naturschwierigkeiten entgegen. Sie überwindet so bedeutende Höhen, wie 3883 m auf dem Alto de Quehua und 4788 m auf der Zweigbahn nach Collahuasi, beides in Bolivien. daß sich der Verkehr selbst nur äußerst mühsam vollzieht. Für den Gütertransport besteht jedoch der Vorzug, daß der größte Teil zu Tal befördert wird. Vom politischen Standpunkt aus ist die Bahn, abgesehen von ihrer Eigenschaft als Einigungsband, das die freundschaftlichen Beziehungen zwischen Chile und Bolivien und ihrem Handelsverkehr immer enger gestalten wird, unverkennbar ein Kulturpionier in Gegenden gewesen, die, wie die Andengebiete, bis dahin der modernen Zivilisation völlig verschlossen waren. Vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus ist der Umstand hervorzuheben, daß man mit einem großen, auf dem unteren Teil der Bahn neu hinzu-

kommenden Frachtzweig rechnet: dem Salpetertransport. Zeugnis für ihren blühenden Stand ist die günstige Betriebszahl, die 1910 48,9 % betrug.

Ganz anders sind die wirtschaftlichen Grundlagen bei der Bahn Arica-La Paz, die von Chile infolge eines Ende 1904 mit Bolivien geschlossenen Friedens- und Freundschaftsvertrages erbaut wurde, der dem seit Ausbruch des pazifischen Krieges (1879) bestehenden Waffenstillstand ein Ende machte. Diese Eisenbahn verdankt ihre Entstehung den Bestrebungen, „die politischen und kommerziellen Beziehungen zwischen beiden Republiken zu festigen", indem die chilenische Hafenstadt Arica mit dem bolivianischen Ort Alto de la Paz in Verbindung gebracht werden soll, was erst 1913 im Einweihungsjahr der Linie erfolgte. Ihre wirtschaftliche Unterlage bilden die Mineralschätze nur Boliviens und der internationale Personenverkehr, da dieser Weg die kürzeste der drei Verbindungen zwischen La Paz und dem Stillen Ozean ist. Die Bahn nach Mollendo (in Peru) ist 850 km lang, die nach Antofagasta 1157 km, die nach Arica 416 km. Jedoch hat die Bahn von Arica nach der bolivianischen Hauptstadt den Nachteil, stärkere Gefälle zu besitzen als die übrigen Linien und die Kordillere teilweise mit Zahnradgetriebe übersteigen zu müssen: sie erreicht eine Höhe von 4200 m über dem Meeresspiegel.

Gleichzeitig mit der Vermehrung sozialer Beziehungen zwischen beiden Ländern ist dieses Unternehmen vom politischen Standpunkt aus der chilenischen Regierung insofern vorteilhaft, als es den Einfluß Chiles auf die Grenzbezirke Arica und Tacna stärkt,[1]) die seit langen Jahren bis heute noch Gegenstand böser Unstimmigkeiten zwischen Peru und Chile gewesen sind. Anscheinend hat aus diesem Grunde die chilenische Regierung jeden Gedanken, den Betrieb dieser Eisenbahn einer Privatgesellschaft zu überlassen, aufgegeben. Doch wichtiger ist die wirtschaftliche Seite dieser Linie. Abgesehen von dem schon erwähnten Nachteil starker Gefälle, verspricht die Linie nicht eine so bedeutende Zufracht, wie die aus dem Salpetertransport auf den unteren Teil der nach dem Hafenplatz Antofagasta führenden Bahn; demgegenüber steht allerdings der große Vorteil ihrer geringeren Länge. Ein Konkurrenzkampf, der zwischen diesen zwei Linien entstehen könnte, scheint dadurch aus der Welt geschafft, daß beide ein getrenntes Arbeitsfeld haben: die Bahn von Antofagasta erschließt das südliche Gebiet von Oruro, die von Arica die nördliche Gegend von La Paz. Großen Wettbewerb hingegen wird die Arica-Bahn den peruanischen Eisenbahnen von Arequipa und des Titicaca-Sees machen, die, abgesehen von ihrer viel größeren Länge, zu lästigen Um-

[1]) Vgl. D. Martner, „Die Eisenbahn Arica-La Paz", in den „Mitteilungen des Deutsch-Südamerikanischen Instituts", Aachen 1913.

ladungen zwingen, was bei der Arica-Bahn fortfällt. Wenn wir andererseits an die Schwierigkeiten denken, die den nach Osten gerichteten Verkehr Boliviens behindern, also den Verkehr auf den Zuflüssen des Amazonenstromes und des Paraná, die nur für einen Teil der Ausfuhr Boliviens benutzt werden können, so ist es keine gewagte Behauptung, daß das chilenisch-bolivianische Eisenbahnsystem mit der Zeit immer größere Bedeutung erlangen wird. Der Panamakanal dürfte unserer Meinung nach auch von günstigem Einfluß sein, weil man infolge der bedeutenden Abkürzung des Seeweges von Arica und Antofagasta nach Europa wahrscheinlich diese Route vorziehen wird: von Antofagasta nach Hamburg sind durch die Magalhaesstraße 9780, über Panamá 7230 Seemeilen, von Arica sind durch die Magalhaesstraße 10 020, über Panamá 6990 Seemeilen. Die Erledigung internationaler Streitfragen zwischen Chile und Bolivien sowie die politische Annäherung werden gleichfalls ihren Einfluß in diesem Sinne ausüben.

c) Nach Peru

führt aus Chile keine Eisenbahn. Die hauptsächlichsten Hindernisse für die Anlage von Eisenbahnen sind: 1. das Vorhandensein des vorteilhaften Seeweges, der wegen der Einbuchtung, die das Meer im Norden von Chile nach dem Süden von Peru macht, kürzer erscheint als der Weg zu Lande (man beachte z. B. die Entfernung zwischen Callao und Valparaiso); 2. die Kürze der beiden Ländern gemeinsamen Grenze und die technischen Schwierigkeiten, die die Berge Perus dem Bahnbau entgegensetzen; 3. der Mangel an freundschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Staaten. Die politische Feindschaft, die auf den Krieg von 1879 zurückgeht, verhindert in der Tat jede Verständigung und macht jeden Vorschlag einer Eisenbahnverbindung aussichtslos. Ist einmal die Frage von Tacna und Arica gelöst, so wird man vielleicht auch an die Anlage einer Eisenbahn zwischen den beiden Staaten denken können, die nach unserer Meinung mit einer guten Zukunft rechnen kann, besonders wenn wir bedenken, daß von den südamerikanischen Staaten gerade Peru in der chilenischen Einfuhr an erster Stelle steht. Beispielsweise führte im Jahre 1912 Chile aus Peru Waren ein im Wert von 13 198 441 $, während Argentinien, das an zweiter Stelle folgt, nur eine Einfuhr von 11 238 238 $ aufweist.

3. Die Verbindung der Verkehrswege.

Die Verschiedenheit in den orographischen Verhältnissen und die technischen Erschwernisse auf dem chilenischen Boden haben auch Schwierigkeiten in der unmittelbaren Verbindung der Verkehrswege inner-

halb des Landes selbst hervorgerufen, besonders in der mit der Küste parallel laufenden Richtung. Es fehlt nämlich eine direkte Verbindung in dem äußersten Süden des Zentralnetzes (in Puerto Montt). Hier verschwindet, wie wir sahen, das Längstal von Chile, und der Verkehr ist gezwungen, den Seeweg zu nehmen. Der orographische Gegensatz zwischen der nördlichen und zentralen Zone des Landes spiegelt sich auch in der Anlage ihrer Eisenbahnen wieder, insofern er die unmittelbare Verbindung der Verkehrswege erschwert. Mit Rücksicht auf die Geländeverhältnisse und die Verkehrsbedürfnisse legte man das sogenannte Zentralnetz in seiner ganzen Ausdehnung mit einer Spurweite von 1,676 m an, wobei allerdings die Zweigbahn von Talca nach Constitución (1 m) und eine andere kleine Bahn auszunehmen sind, die beide im allgemeinen Verkehr keine große Bedeutung haben. Das Zentralnetz, das hauptsächlichste von allen, erscheint so einheitlich und ohne Hindernisse für den Verkehr. Zu diesem System stehen die Eisenbahnen der Nordzone im Gegensatz, weil sie wegen der Bodengestaltung als Schmalspurbahnen gebaut worden sind. Die Längsbahn von Calera bis zum äußersten Norden, die wichtigste der Zone, wurde mit einer Spurweite von 1 m gebaut. In dem Eisenbahnverkehr von Süden nach Norden oder vom Zentralnetz zur nördlichen Längsbahn muß man deshalb einen Umschlag vornehmen. Die Spuren der übrigen Bahnen des Nordens weisen ebenfalls verschiedene Größen auf: bei der Bahn von Arica nach Tacna beträgt sie 1,435 m. Dieselbe Spurweite besitzt die Hauptlinie der ersten Gruppe der Salpeterbahnen (Iquique - Pisagua - Lagunas), die auch von der großen Längsbahn mitbenutzt worden ist. Die Linien von Junín und Caleta Buena der gleichen Gruppe haben nur eine Spurweite von 0,762 m, ebenso wie die zweite Gruppe der Salpeterbahnen, d. h. die von Antofagasta (Caleta Coloso eingeschlossen). Die anderen beiden Gruppen, von Taltal und Tocopilla, besitzen eine Spurweite von 1,067 m. In dem Gebiet der Kupfer- und Silbererze gibt es gleichfalls auf den Linien von Caldera und Carrizal verschiedene Spurweiten, 1,435 und 1,270 m. Die anderen Bahnen dieser Gegend (Chañaral, Huasco, Coquimbo usw.) haben eine Spurweite von 1 m, so daß sie durch Ausbau der nördlichen Längsbahn keinen unwesentlichen Vorteil gegenüber den Bahnen von Caldera und Carrizal Bajo genießen werden.

An zwei Punkten gibt es also unvermeidliche Hindernisse im Verkehr. Schwierigkeiten für den Umschlag bestehen auch, wie bereits gesagt, bei der Transandenbahn über den Juncal bei ihrem Übergang über die Kordilleren. Der Umschlag, der bei dieser Linie in Los Andes erforderlich ist, könnte indessen für die ganze große Nordzone des Landes vermieden werden: zu diesem Zwecke würde genügen, die Transandenbahn

von Los Andes bis Calera oder Cabildo zu verlängern, wodurch sie in Verbindung mit der nördlichen Längsbahn bliebe.

4. Zukunftsaufgaben.

a) Im Inlande.

Die ständig zunehmende Vielseitigkeit, die dem politischen wie wirtschaftlichen Leben des Volkes ihren Stempel aufdrückt, erfordert die Aufstellung eines Eisenbahnplanes, der so viel wie möglich den Landesbedürfnissen entspricht. Freilich lassen sich nicht immer alle Interessen bei der Erbauung einer neuen Linie berücksichtigen. So wird die wirtschaftliche Entfaltung vieler noch nicht genügend erschlossenen Gebiete des Landes mit der Zeit den Bau von Bahnlinien aus dem Innern nach der Zentrallängsbahn notwendig machen, wodurch sich der Verkehr auf dieser heben und das Bedürfnis eines Doppelgleises immer dringender werden wird. Auch Abzweigungen nach der Küste werden dort nötig werden, wo der Absatz oder Weitertransport der Erzeugnisse zur See auf Schwierigkeiten stößt. Der Bau derartiger Bahnen wird so aus Gründen rein wirtschaftlicher Natur erforderlich.

Ganz anderen Charakter trüge dagegen eine Längsbahn, die etwa von Puerto Montt aus sich nach Süden wendet. Die ungeheuren technischen Schwierigkeiten einer solchen Linie sind bereits oben erörtert. Wenn man aber die Bedeutung im Auge behält, die mit dem natürlichen Fortschreiten der allgemeinen Kultivierung nach und nach die Südzone des Landes gewinnen muß, so dürften doch vielleicht Gründe politischer und insbesondere strategischer Natur, wenn auch in weiter Zukunft, dazu nötigen, die Grundlagen für den Bau einer Eisenbahn eingehend zu prüfen. Ihre unmittelbare Wirkung wäre weniger die feste Zusammenschweißung des Volkes zu einem einzigen politischen und administrativen Gebilde, als sozusagen die Erhaltung der Unverletzlichkeit des Landes vor allem in der Nachbarschaft des heutigen Endpunktes der Zentralbahn, wo *die Landesgrenze sich zu nahe an die Gewässer des Stillen Ozeans heranschiebt.*

b) Über die Anden.

Die früher dargestellten Mängel der jetzigen Andenbahn haben den Entschluß zur Anlage weiterer Transandenbahnen in der Süd- und Nordzone des Landes heranreifen lassen. Die Linien, die sich erst zum Teil im Bau befinden, würden transkontinentalen und interregionalen Charakter haben. Als *transkontinental* würde die Bahn anzusehen sein, die Südchile mit Südargentinien in Verbindung brächte. Auf zwei Punkte hauptsächlich hat man hier bis jetzt die Aufmerksamkeit gelenkt:

Antuco (37.°) und Nahuelhuapi (41.°), eine Eisenbahn über Antuco würde das chilenische Zentralnetz in der Nähe von Concepción und Talcahuano mit einer von Bahía Blanca am Atlantischen Ozean nach der Kordillere laufenden argentinischen Bahn verbinden; eine über Nahuelhuapi würde in der Umgebung von Osorno zwischen Valdivia und Puerto Montt am Stillen Ozean den Anschluß an das Zentralnetz mit der Linie herstellen, die vom Golf San Antonio am Atlantischen Ozean nach dem Nahuelhuapisee geht. Technisch würden diese Transandenbahnen gegenüber der Juncalbahn den Vorteil haben, daß sie die Kordillere viel tiefer überschreiten würden. Die Nahuelhuapiseebahn z. B. würde eine Maximalhöhe von 1180 m über dem Meeresspiegel erreichen. Hier würden sich wohl die Verkehrsstörungen, wie sie die Juncalbahn mit sich bringt, vermeiden lassen, da die örtlichen Schwierigkeiten geringer sind und man die bei der früheren Bahn gemachten Erfahrungen verwerten könnte.

Wirtschaftlich hätten diese Linien den Vorzug, daß sie Gegenden durchquerten, in denen bereits ein lebhafter Warenaustausch in Holz, Getreide, Wein usw. aus Chile und Vieh aus Argentinien besteht, und daß sie bedeutende Industriezentren wie die von Valdivia und Umgebung mit den argentinischen Industriebezirken am Atlantischen Ozean verbänden. Hauptsächlich würden jedoch die Bahnen ihre Bedeutung als Zufahrtsstraßen, nach dem Stillen Ozean für die Argentinier, nach dem Atlantischen Meer und Europa für die Chilenen, erhalten. Letzten Endes würden sie auch als neues Band politischer und sozialer Einigung beider Republiken dienen. Unfehlbar würden diese Linien der Transandenbahn über den Juncal, trotz des weiten Abstandes von ihr, Konkurrenz machen. Sie würde vor allem in den Wintermonaten hervortreten, wenn der Verkehr auf der Juncalbahn unsicher ist. In Wettbewerb treten würden sie ebenso mit dem Seeweg durch die Magalhaesstraße, da die Entfernung zu Land nur halb so groß ist wie zu Wasser. Aller Wahrscheinlichkeit nach würde überhaupt der Verkehr auf einer dieser südlichen Transandenlinien relativ lebhafter sein; denn sie würde dem internationalen Handel Gebiete mit reger Wirtschaftstätigkeit erschließen, wie die genannten von Valdivia und Osorno, wo die fleißige deutsche Kolonie vorhanden ist, die enge Beziehungen mit dem Mutterland unterhält. Der Personenverkehr auf eine dieser Linien würde sich in nicht langer Frist entwickeln.

Wichtig ist ferner das Studium einer über San Martín de los Andes (40°) gedachten Transandenbahn, die auch Valdivia und Corral mit Bahía Blanca in Argentinien (Entfernung 1137 km) verbinden würde. Hauptvorteile dieser Linie würden in technischer Hinsicht die geringe Höhenüberwindung (650 m) in der Kordillere, in wirtschaftlicher Hin-

sicht das Bestehen eines von Jahr zu Jahr wachsenden Handelsverkehrs zwischen Valdivia und den argentinischen Provinzen Neuquén (wo zahlreiche Chilenen leben) und Río Negro, Gebiete, die äußerst reich an Bauholz sind, deren Ausbeutung man also im großen betreiben würde, sobald einmal die betreffende Bahn eröffnet wäre. Heute gibt es dort schon einen gewissen Verkehr, er geht aber unter großen Schwierigkeiten vonstatten, — von Valdivia aus fährt man 84 km auf der Bahn bis zum Riñihue-See, sodann 21 km über diesen See mit dem Schiff, und setzt endlich seinen Weg in östlicher Richtung auf einer Landstraße fort, wobei nochmals zwei Seen (Pirihuaico und Lácar) zu durchfahren sind, bis man San Martín de los Andes und damit die argentinische Bahn Bahía Blanca-Neuquén erreicht. Die zu erbauende Linie mißt bloß 133 km. Gleichzeitig mit der transkontinentalen hätte diese Bahn auch interregionale Bedeutung.

Ausgesprochen interregional würde dagegen eine Transandenbahn sein, die Nordchile mit Nordargentinien verbände. Man hat hier an eine Bahn zwischen Calama in Chile (an der Bahn von Antofagasta) und Salta in Argentinien gedacht, aber weiter nach Süden außerdem an eine zwischen der chilenischen Stadt Copiapó und dem argentinischen Catamarca. Beide Linien bieten große technische Schwierigkeiten (die letzte hätte bis zu 4000 m in den Kordilleren emporzusteigen). Der Bau einer dieser Bahnen ließe sich begründen durch die Produktionsverschiedenheit zwischen dem Norden Chiles und dem Norden Argentiniens. Wenn wir aber bedenken, daß das letztgenannte Land nur in ganz geringer Menge Bergwerksprodukte aus Chile bezieht — im Jahre 1912 führte Chile nach Argentinien nur 6810 spanische Zentner, d. s. 313,3 t, Salpeter aus[1]) —, so ist es klar, daß Argentinien wegen seines Ackerbaues weit mehr an den Projekten interessiert ist, als Chile. Daher ist auch der Widerstand der chilenischen Landwirte gegen diese Bahnen erklärlich. Gleichwohl würde der wirtschaftliche Aufschwung, der diesen Ländern mit der Zeit bevorsteht, den Bau einer der genannten Linien rechtfertigen, zumal wenn man sich die künftige wirtschaftliche Bedeutung des südamerikanischen Zentralterritoriums vergegenwärtigt, in dem sich Argentinien mit Chile, Bolivien, Paraguay und Brasilien vereinigt.

c) Längs des Kontinents.

Die Stadt Uyuni im Süden Boliviens wird in nicht allzu langer Zeit ein internationaler Knotenpunkt chilenischer, argentinischer und brasilianischer Bahnen sein, und damit werden die drei bisher voneinander getrennten oder fast getrennten Haupteisenbahnnetze in Südamerika verbunden. Das Zusammentreffen verschiedener Linien in Uyuni wird von besonderer Be-

[1]) „Sinopsis Estadística de la República de Chile", Santiago 1914.

deutung sein für die Förderung einer **panamerikanischen Bahn**, die in Verbindung mit den kleineren, bereits bestehenden Linien in Bolivien, Peru, Ecuador und Columbien (unter diesen die längste in Bolivien) die Republiken in einer Ausdehnung von rund 5000 km von Santiago oder Buenos Aires bis Columbien, um nur von Südamerika zu sprechen, verbinden würde. Von diesen 5000 km ist kaum die Hälfte gebaut, und zwar die Hälfte, die geringere technische Schwierigkeiten bietet. Es fehlt also noch der Teil, der nicht nur technisch schwieriger ist — sollte doch die Bahn von Bolivien bis nach Columbien mitten durch die Andenkette verlaufen —, sondern auch wirtschaftlich geringere Bedeutung hat; denn es würden Gebiete durchfahren, deren Volkswirtschaft noch wenig entwickelt ist, so daß sie die Anlage eines so kostspieligen Werkes kaum rechtfertigen dürfe. Vergleicht man den Seeweg, diese natürliche Verbindung der einen Hemisphäre Amerikas mit der anderen, mit dem Verlauf, den die Eisenbahnlinie nehmen würde, so erscheint die panamerikanische Bahn als ein wahrer „geographischer Widerspruch“, der in schroffem Gegensatz steht zum wirtschaftlichen Prinzip. „Dieu me garde d'être assez imprudent pour me montrer pessimiste“ sagt Deni hierüber[1]), „je n'oublie pas que bien de lignes, dont l'utilité ne nous paraît pas aujourd'hui démontrée, prendront rapidement une valeur économique. Je ne puis cependant ne pas mettre en garde contre certains projets à titre sensationel, bien faits pour frapper l'esprit public, mais qui n'ont pu germer que dans le cerveau d'un géographe de chambre ou d'un métallurgiste en mal de placer des rails.“

[1]) Pierre Deni, „Le réseau des chemins de fer de l'Amérique du Sud“, Revue France-Amérique, Paris 1912. Vgl. auch Kemmann im Archiv für Eisenbahnwesen 1900, S. 227 ff. und 1905, S. 381 ff.

(Schluß folgt.)

Entwicklung des Eisenbahn-Direktionsbezirks Elberfeld

seit der Neuordnung vom 1. April 1895[1]).

Am 9. März 1849 wurde die Bergisch-Märkische Bahn Elberfeld—Hagen—Dortmund in Betrieb genommen. Die staatliche Verwaltung unter der Firma „Königliche Eisenbahndirektion Elberfeld" wurde am 15. Oktober 1850 eingeführt. Die Verstaatlichung des auf 1335 km Länge mit einem Kostenaufwand von 580 Mill. ℳ ausgebauten Bahnnetzes erfolgte am 1. Januar 1882. Die Entwicklung der „Bergisch-Märkischen Eisenbahn" bis zur Verstaatlichung ist von dem damaligen Regierungs-Assessor Waldeck eingehend geschildert (Archiv für Eisenbahnwesen 1910 Heft 3—5, S. 563, 807 und 1071), auch als Sonderbericht herausgegeben. Es ist dort kurz erwähnt, wie nach der Verstaatlichung der Bezirk anders abgegrenzt wurde und welche Entwicklung er bis zur Neuordnung der preußischen Staatseisenbahnverwaltung am 1. April 1895 erfahren hat.

Aus der im Anschluß an die frühere Abhandlung nachfolgend im einzelnen dargestellten Weiterentwicklung gewinnt man auch einen Einblick in die Verkehrsverhältnisse eines Bahnbezirks mit vielseitiger und lebhafter Industrie für einen Zeitraum von 70 Jahren.

Vor dem 1. April 1895 betrug die Längenausdehnung 1294 km, nachher 1068 km.

Die neue Verwaltungsordnung bezweckte u. a. eine Vereinfachung, besonders der inneren Verwaltung, und die Erzielung einer größeren Wirtschaftlichkeit.

I. Personal.

Im Jahre 1893 waren beschäftigt:

	7 110	Beamte,
	9 943	Arbeiter,
zusammen	17 053	Köpfe.

[1]) Wegen der infolge des Krieges veränderten Verhältnisse ist bei den meisten Abschnitten mit den Ergebnissen des Jahres 1913 abgeschlossen.

Die Zahl ging infolge der Neuordnung zurück im Rechnungsjahre 1895 auf 13 449 Köpfe, und zwar:

57 höhere Beamte,
2 602 mittlere Beamte,
6 383 untere Beamte,
4 407 Arbeiter,
zusammen 13 449.

Im Rechnungsjahre 1913 waren beschäftigt im ganzen 31 542, und zwar:

83 höhere Beamte,
4 443 mittlere Beamte,
13 539 untere Beamte,
13 477 Arbeiter,
zusammen 31 542.

Bei der Direktion, in deren Bureaus, in der Hauptkasse und den Verkehrskontrollen waren tätig:

im Jahre 1895: 19 höhere Beamte,
321 nichttechnische Bureaubeamte,
54 technische Bureaubeamte,
30 Kanzleibeamte,
zusammen 424;

im Jahre 1913: 38 höhere Beamte,
372 nichttechnische Bureaubeamte,
200 technische Bureaubeamte,
44 Kanzleibeamte,
69 Unterbeamte und Arbeiter,
zusammen 723.

Während die Gesamtzahl in den 19 Jahren um fast das 2½ fache gestiegen ist, beträgt die Zunahme in der allgemeinen Verwaltung nur das 1¾ fache. Das Verhältnis stellt sich also wie 10 : 7.

In der Kopfzahl 31 542 sind enthalten:

1 166 für die allgemeine Verwaltung,
21 900 für den Betriebs-, Lokomotiv-, Zugdienst, die Bahnbewachung, Bahnunterhaltung und an Betriebsarbeitern,
3 945 Bahnunterhaltungsarbeiter,
4 489 Werkstättenarbeiter.

II. Fernsprechnetz.

Im Jahre 1883 wurden die ersten Fernsprecher bei dem Werkstättenamt in Witten eingebaut, sie waren in einem Stromkreis hintereinander geschaltet und dienten zur Verbindung der Geschäftszimmer mit den Werkstattsräumen.

Da die Fernsprecher damals noch technisch unvollkommen waren und ihr Wert nicht genügend erkannt war, wurden bis 1895 nur wenige, weitere ähnliche Anlagen hergestellt.

Dies waren immer nur Verbindungen, bei denen 2 bis 3 Sprechstellen in einem Stromkreis hintereinander geschaltet waren und miteinander sprechen konnten. Der Anruf erfolgte durch Morse-Weckzeichen.

Im Jahre 1895 wurde der erste Fernsprechklappenschalter im hiesigen Verwaltungsgebäude angebracht. Die Verbindungen dienten lediglich dem inneren Verkehr. Für den Zugnachrichtendienst standen nur Morseleitungen zur Verfügung.

In den Jahren 1895 bis 1900 wurden verschiedene Verbindungen von den Stationen nach den Güterabfertigungen hergestellt und die Stellwerke unter sich und mit den Dienststellen verbunden.

Von 1900 bis 1902 wurden etwa 10 Stationen miteinander verbunden.

Die Fernsprechverbindungen hatten sich in dieser Zeit als eine große Erleichterung für den Geschäftsverkehr zwischen den leitenden und den ausführenden Dienststellen, sowie den letzteren unter sich erwiesen, so wurde im Jahre 1902 angeregt, sämtliche Stationen unter sich zu verbinden.

Ende des Jahres 1902 ist mit dem Ausbau des jetzigen Fernsprechnetzes im größeren Umfange begonnen worden.

Inzwischen hatte sich auch das Bedürfnis herausgestellt, einzelne Dienststellen an das Reichsfernsprechnetz anzuschließen.

Aus der nachfolgenden Zusammenstellung geht hervor, wie sich das Eisenbahnfernsprechnetz seit 1902 entwickelt hat:

Jahr	Eisenbahnfernsprechnetz für den allgemeinen Geschäftsverkehr			Streckenfernsprecher für den Zugnachrichtendienst		Anzahl der Reichsfernsprecher	Anzahl der Fernsprecher an den Signalen
	Anzahl der Fernsprecher	Anzahl der Klappenschalter	Doppelleitungen km	Fernsprecher	Doppelleitung km		
1895	75	1	125	—	—	52	—
1900	372	2	521	—	—	97	—
1903	855	3	835	224	250	130	—
1905	1 800	204	1 685	285	331	162	29
1910	2 940	555	3 710	709	821	223	83
1913	3 582	732	4 024	720	850	265	109
1915	4 000	764	4 300	720	850	285	120

Ende des Jahres 1902 wurde für die Direktion in Elberfeld ein 100 teiliger Fernsprechklappenschalter beschafft, an dem im Jahre 1903 bereits 80 Dienstzimmer der Direktion angeschlossen waren.

Im ganzen sind jetzt 764 Fernsprechklappenschalter zur Herstellung von Verbindungen auf den einzelnen Bahnhöfen vorhanden.

In Elberfeld ist jetzt ein 600 teiliger Umschalter für Zentral-Batteriebetrieb, in Opladen ein 100 teiliger Umschalter für automatischen Betrieb im Gebrauch.

Die zunächst von Station zu Station hergestellten Fernsprechverbindungen erwiesen sich namentlich auf größeren Strecken als unzureichend, deshalb wurden die größeren Bahnhöfe unmittelbar miteinander verbunden und auch vier unmittelbare Verbindungen mit der Zentrale in Elberfeld hergestellt.

Ferner stellte es sich als Übelstand heraus, daß auf größeren Bahnhöfen sämtliche Verbindungen, darunter auch die Stellwerke, an ein- und denselben Klappenschalter angelegt waren. So kam es nicht selten vor, daß auswärtige Sprechstellen recht lange auf eine Verbindung warten mußten. Um diesen Mangel zu beseitigen, bekamen die Fahrdienstleiter auf den größeren Bahnhöfen getrennte Klappenschalter, an die nur die Stellwerke, Aufsichtsbeamten und Zugabfertiger angeschlossen wurden.

Mit den gegenwärtig vorhandenen 4300 km Fernsprechdoppelleitungen und 4000 Sprechstellen ist ein dichtes Fernsprechnetz hergestellt; es dürfte einstweilen als ausreichend zu betrachten sein.

An das Reichsfernsprechnetz sind die Direktion, die Eisenbahnämter und fast alle größeren Güterabfertigungen angeschlossen.

Bei der Direktion ist ein Klappenschrank für die Postleitungen aufgestellt, an dem gegenwärtig 10 Reichsfernsprechhauptanschlüsse und 98 Nebenanschlüsse untergebracht sind.

Getrennt von dem allgemeinen Fernsprechnetz sind die Streckenfernsprecher aufgebaut worden. Die Streckenfernsprecher dienen vorwiegend dem Zugnachrichtendienst; es wurden zunächst die Schnellzugstrecken, daran anschließend die übrigen Hauptstrecken damit ausgerüstet. Die Streckenfernsprecher sind in der Regel in Bahnwärterbuden untergebracht. Wo diese aber fehlen, sind in Entfernungen von höchstens 2 km Fernsprechzellen aufgestellt worden. Bis zu 10 Sprechstellen wurden jedesmal in einem Stromkreis hintereinander geschaltet. Neuerdings werden die Schaltungen nach und nach so geändert, daß die einzelnen Sprechstellen nebeneinander geschaltet werden. Mit der Anbringung der Streckenfernsprecher ist im Jahre 1902 begonnen. Im Jahre 1912 konnte die Ausführung als beendet angesehen werden.

Die Streckenfernsprecheinrichtungen sind in erster Linie gebaut worden, um bei Unfällen auf freier Strecke auf dem schnellsten Wege Hilfe heranrufen zu können. Auch werden dem Bahnbewachungspersonal Sonderfahrten auf dem Streckenfernsprecher angezeigt.

Es sind gegenwärtig 720 Streckenfernsprecher mit 850 km Doppelleitungen vorhanden.

III. Ausbau des Bahnnetzes[1]).

Die allgemeine starke Verkehrssteigerung in den letzten 20 Jahren machte auch einen Ausbau des Netzes durch neue Bahnstrecken, wie eine Ausgestaltung der vorhandenen Anlagen erforderlich. Es sind in den 19 Jahren seit 1895 an Bauausgaben aufgewendet aus dem Ordinarium und Extraordinarium des Etats sowie aus Anleihegesetzen im ganzen rund 388 Millionen Mark, d. i. etwa zwei Drittel des ganzen von der Privatbahn in über 30 Jahren für die Herstellung des gesamten Bahnnetzes aufgewendeten Anlagekapitals. In den einzelnen Jahren sind folgende Beträge verausgabt:

Jahr	Ausgaben aus den Ordinarien, Extraordinarien und den gesetzlichen Baufonds ℳ	Bemerkungen	Jahr	Ausgaben aus den Ordinarien, Extraordinarien und den gesetzlichen Baufonds ℳ	Bemerkungen
1895	6 672 744		Übertrag	94 307 042	
1896	5 813 040		1905	13 954 308	
1897	5 442 796		1906	19 006 600	
1898	7 479 637		1907	24 573 717	
1899	7 259 898		1908	27 253 188	
1900	9 166 868		1909	34 694 832	
1901	13 059 957		1910	36 307 180	
1902	14 175 973		1911	36 843 610	
1903	12 917 259		1912	38 844 746	
1904	12 318 870		1913	62 869 237	
Übertrag	94 307 042	Von 1895—1904, also in zehn Jahren, rund 94 Mill. ℳ	Summe	388 654 460	Von 1905—1913, also in neun Jahren, rund 294 Mill. ℳ

[1]) Verkehrstechnische Woche, IX. Jahrgang 1915. S. 174.

Es sind demnach die jährlichen Bauausgaben gestiegen:

von 6 Mill. ℳ auf 9 Mill. ℳ in den Jahren 1895—1900,
„ 13 „ „ „ 19 „ „ „ „ „ 1901—1906,
„ 25 „ „ „ 39 „ „ „ „ „ 1907—1912.

Im Jahre 1913 bezifferten sie sich auf den außerordentlichen hohen Betrag von rund 63 Millionen Mark, betrugen also das Zehnfache vom Jahre 1895. Im Jahre 1914 wäre auch wohl ein Betrag von nahe an 60 Millionen Mark erreicht worden, wenn nicht der Krieg ausgebrochen wäre. In den ersten 10 Jahren beliefen sich die Ausgaben zusammen auf 94 Millionen, in den letzten 9 Jahren dagegen zusammen auf 294 Millionen Mark.

Nach diesem Ausbau und nach eingetretenen kleinen Änderungen in der Abgrenzung (wie Abgabe der rechtsrheinischen Bahnhöfe in Cöln und Zugang der Strecke Fröndenberg--Bestwig) betrug die Streckenlänge Ende 1913 = 1447 km.

Inzwischen sind noch mehr Bahnstrecken neu eröffnet worden, zum Beispiel die wichtige, zweigleisige Hauptbahn Siegen—Haiger; andere befinden sich im Bau — hierunter befindet sich auch die Hauptbahn Witten (Schwelm)—Barmen —, weitere in der Vorbereitung zur Ausführung.

Die schwierigen Bauten des umfangreichen Bahnhofsumbaues in Hagen und der Herstellung des 3. und 4. Gleises von Vohwinkel bis Schwerte sind als fertiggestellt anzusehen. Sie sind für die pünktliche und planmäßige Durchführung der Züge auch während des Krieges von großem Nutzen gewesen.

An Eisenbahnämtern (Betriebs-, Maschinen-, Werkstätten- und Verkehrsämtern) waren vorhanden

im Jahre 1895 = 23,
„ „ 1913 = 29.

IV. Stationen.

Die Zahl der Stationen betrug

im Jahre	Bahnhöfe 1. Klasse	Bahnhöfe 2.—3. Klasse	Bahnhöfe 4. Klasse	Haltepunkte	zusammen
1895	27	140	47	50	264
1913	49	141	108	74	372

Erheblich ist die Zahl der Bahnhöfe, die eine umfangreiche, bei einigen eine 2- und 3 malige größere Erweiterung erfahren haben, die zuweilen wie ein völliger Neubau anzusehen ist.

Es sind 154 Bahnhöfe, und zwar

45	Bahnhöfe	1.	Klasse,
67	„	2.	„
75	„	3.	„
17	„	4.	„

umgestaltet worden.

Die Empfangsgebäude.

Mit dem Aufschwung des Verkehrs und dem großzügigen Ausbau des Bahnnetzes stand die Neuanlage der Hochbauten in engem Zusammenhang. Lange Zeit hindurch haben die Empfangsgebäude mit ihrer, der Umgebung wenig angepaßten Holzbauweise oder der geschieferten Hülle, an welcher holzgeschnitzte kleinliche Zierformen klebten, dienen müssen, bis ein Neubau an ihre Stelle trat, der nach den Grundsätzen des Städtebaues und dem Maßstabe neuzeitlicher Verkehrserfordernisse und bodenständiger Bauweise gegliedert ist. Auch hierbei kein Aufwand, sondern sachliche, zweckentsprechende Grundrisse und gute Formen bei wohl abgewogenen Raumverhältnissen. Im Eisenbahnhochbau hat die Überlieferung keine Stätte, da ist alles in flüssiger Bewegung; der neuzeitliche Bauplan entwickelt sich nicht wie in der Denkmalbaukunst aus dem älteren, er steht vielmehr in bewußtem Gegensatz zu diesem — weil der Verkehr sich oft sprunghaft umgestaltet — nicht in einer gleichmäßig steigenden Entwicklungsreihe; so verlangten diese Bauten eine Gestaltung, deren Formen größtenteils erst neu erfunden werden mußten.

Besonderer Wert ist stets auf die nähere Umgebung der Hochbauten, auf Herstellung von Grünflächen, Anpflanzungen und gärtnerische Anlagen einfacher Art gelegt, wodurch die Gesamtwirkung wesentlich gehoben worden ist.

Mit der Anlage des 3. und 4. Gleises erfuhren die Verkehrsbauten des Wuppertales von Barmen bis Vohwinkel eine vollständige Erneuerung in Barmen Hbf., in Unterbarmen, Elberfeld-Steinbeck und Vohwinkel. Die Empfangsgebäude Elberfeld Hbf. und Zoologischer Garten konnten im Kern erhalten bleiben, bei im übrigen durchgreifender Umgestaltung der Abfertigungsräume und der Wartesäle. In Hagen (Westf.) entstand eines der größten Empfangsgebäude im Rheinisch-Westfälischen Verkehrsgebiete. Im Innern wie im Äußern ist es in kennzeichnenden Formen ausgebildet über einem neuartigen Grundriß, der an die 528 qm

große Schalterhalle mit 16 Fahrkartenschaltern in der Längsachse einen Querbau legt, welcher die 500 und 600 qm großen Wartesäle enthält.

Weiterhin erhielten die Mittelpunkte des Bergischen Industriegebietes: Remscheid, Solingen und Lennep, größere Neubauten von ausgeprägter Eigenart.

Der Umbau der Bahnhöfe an der Ruhr-Siegbahn brachte dem Sauerländischen Gebiet mit seiner völkischen Fachwerkbauweise eine größere Zahl von Erneuerungsbauten.

Grauwacke, Ruhrsandstein, Schiefer, Eichen- und Tannenholz sind die bodenständigen Baustoffe, aus denen die Gebäude in sorgfältiger Anpassung an die landschaftliche Umgebung ausgebaut wurden.

Bei den zahlreichen Neubaulinien berührte sich das Sauerländische Gebiet im Süden mit der hessischen, im Dillkreis üblichen Bauweise, und im Südwesten, nach Cöln und Düsseldorf hin, mit den Formen eines späten vereinfachten Barocks, in welches sich klassizistische Anklänge mischen, wie beispielsweise in Bergisch-Gladbach und Erkrath.

Die noch heute übliche Bauweise im Bergischen Lande beruht auf der Anordnung, die Herzog Karl Theodor 1772 traf, als er zur Erhöhung der Feuersicherheit die Schieferbekleidung der Fachwerkhäuser vorschrieb. Gegenüber der düsteren Färbung geschieferter Bauwerke, die durch das Weiß und Grün der holzgeschnittenen Giebel, Gesimse, Türen, Fenster und Schlagläden wohltuend aufgelichtet wird, zeigt das Holzfachwerk im Sauerlande und im Hessischen sein unverhülltes Gefüge. Die zahlreichen kleineren Empfangsgebäude dieser Gebiete boten die Gelegenheit, über dem stets massiv, in Bruchstein oder in Edelputz hergestellten Erdgeschoß den Aufbau mit seinen Giebeln, Dach- und Treppenerkern in den reizvollen Formen hölzernen Bindwerks mit geputzten Gefachen in verschiedenartiger Farbgebung auszubilden.

An Empfangsgebäuden sind 101 Neubauten und 32 Um- und Erweiterungsbauten, ferner sind 12 größere Güterabfertigungen mit zugehörigen Güterschuppen ausgeführt. Hierzu kommen noch die umfangreichen Nebenanlagen, Aborte, Wirtschaftsgebäude, Magazine, Werkstätten- und Aufenthaltsgebäude. Ihre Bauformen entsprechen im wesentlichen denen der Hauptgebäude.

V. Stellwerke.

Noch vor 25 Jahren waren die zur Sicherung des Zugverkehrs vorhandenen Einrichtungen, den damaligen Betriebsverhältnissen entsprechend, in nur einfacher Weise ausgebildet.

Die Zugfolge wurde ausschließlich telegraphisch geregelt. Zu diesem Zweck war auf allen Bahnlinien je eine Bezirkstelegraphenleitung

hergestellt. Außerdem waren auf allen Hauptbahnstrecken Läuteleitungen vorhanden.

Stellwerke gab es nur an vereinzelten Stellen, die größtenteils in eigenem Betriebe der Hauptwerkstätte Witten hergestellt wurden.

Auf fast allen Bahnhöfen der Hauptbahnstrecken waren vor den Bahnhofsenden die Weichen in der Nähe einer Bude zusammengezogen und mit den auch im Freien stehenden Signalhebeln in Verbindung gebracht. Die Aufträge zum Stellen der Signale erhielten die Wärter auf den meisten Bahnhöfen durch Klingelsignale auf Wechselstromweckern, Fallscheibenwerken oder durch besondere Zeichen auf dem Streifen eines Morsewerkes.

Im Jahre 1889 waren nur an 5 Stellen des Direktionsbezirkes Blockanlagen vorhanden, die mit den Stellhebeln der Einfahrsignale in Verbindung standen. In diesen Anlagen waren 22 Blockfelder im Betriebe. Mit dem wachsenden Verkehr mußten auch die bestehenden Melde- und Stellanlagen erweitert und verbessert werden.

Die einfache Handstellerei im Freien genügte bald den Anforderungen nicht mehr. Die Bedienung war zu umständlich und erfolgte zu langsam. Die Weichen- und Signalstellerei mußte von einer Stelle aus erfolgen, von der alle Weichen zu übersehen waren. Es wurden besondere Stellwerksgebäude errichtet, alle Weichen und Signalhebel eines Bahnhofsteiles in diese einbezogen und in gegenseitige Abhängigkeit gebracht. Zur weiteren Sicherheit wurden Blockanlagen geschaffen, die die vorher freie Bedienbarkeit der Signale ausschalteten. Der Auftrag zum Ziehen der Signale wurde dann auf dem Blockwerk gegeben, die Auftragserteilung mittels Wecker und Mörsewerke fiel fort.

Bei der immer dichter werdenden Zugfolge und infolge Einlegung schnellfahrender Züge zeigte sich auch die telegraphische Meldung der Züge nicht immer als ausreichend. Gefahrbringende Irrtümer waren nicht ausgeschlossen. Es trat deshalb das Bedürfnis zutage, auch für die Strecken eine elektrische Blockung einzurichten, um die Zugfolge zwangsweise zu regeln.

Als im Jahre 1893 die Einrichtung der elektrischen Stromblockung allgemein angeordnet wurde, war auf 4 Teilstrecken des Bezirks die Streckenblockung schon ausgeführt und für 10 weitere Strecken vorgesehen.

Im Jahre 1902 wurde die Ausführung der Streckenblockung in der 4feldrigen Form, die die Bedienung der Streckenblockfelder zwangsweise regelt, auch die Herstellung der Einrichtung für die Mitwirkung des Zuges bei der Streckenblockung angeordnet. Die Ausfahrsignale

erhielten elektrische Flügelkuppelungen, die es ermöglichen, daß der ausfahrende Zug den Signalflügel in die Haltlage bringt. Die Streckenblockfelder wurden mit elektrischen Tastensperren ausgerüstet, die die Bedienung des Endfeldes erst zulassen, wenn der einfahrende Zug die Sperre elektrisch ausgelöst hat.

Die Arbeitsleistung in den immer größer gewordenen Stellwerken stieg beträchtlich, und an die körperlichen Leistungen der bedienenden Beamten wurden zum Teil recht erhebliche Anforderungen gestellt. Es wurde deshalb angestrebt, die mechanischen Stellwerke durch Kraftstellwerke zu ersetzen.

Im Jahre 1902 wurde das erste elektrische Stellwerk für den Direktionsbezirk Elberfeld gebaut und im damaligen Ausstellungsbahnhof Düsseldorf in Betrieb genommen, um später auf dem Bahnhof Finnentrop wieder Verwendung zu finden.

Die Vorteile der Kraftstellwerke, die sie in bezug auf Raumersparnis, Übersichtlichkeit, Raschheit in der Bedienung und in der Sicherheit des Betriebes gegenüber den mechanischen Stellwerken boten, waren bald erkannt. Ihre Einführung wurde rasch gefördert. Alle Bauarten von Kraftstellwerken, sowohl elektrische als auch solche mit Preßluft, sind eingeführt und erprobt worden.

Auch der Ausbau der mechanischen Stellwerke und der Blockanlagen ist immer weiter gefördert worden, wie die nachfolgende Zusammenstellung zeigt:

Vorhanden im Jahre	Mechanische Stellwerke			Elektrische und Druckluft-Stellwerke				Blockfelder		Streckenblokkung auf ein- u. zweigleisigen Strecken km	Preßgasanlagen an Vorsignalen
	Anzahl der			Anzahl der				für			
	Stellwerksgebäude	Weichenhebel	Signalhebel	Stellwerke	Weichenhebel	Fahrstrassenhebel	Signalhebel	Stationsblokkung	Streckenblokkung		
1895	198	1 900	790	—	—	—	—	900	190	—	—
1900	287	3 300	1 260	—	—	—	—	2 100	466	350	—
1905	354	4 523	1 711	2	116	25	97	3 329	785	530	2
1910	434	5 969	2 112	25	666	210	183	4 302	1 117	673	10
1915	582	7 537	2 677	66	1 914	674	437	5 159	1 663	713	40

Stellwerksgebäude.

Der bisherige Aufbau mit sichtbarem Holzfachwerk unter flachem Pultdach und eisernen, nicht überdachten Treppen, machte einer zweckmäßigeren Gestaltung, die aus den Forderungen der Bauanlagen entwickelt wurde, Platz. Die Stellwerke sind für die Betriebsführung und die Betriebssicherheit von größter Bedeutung. Auch treten sie für die Reisenden mehr als andere Gebäude der Eisenbahn in die Erscheinung. Ihre Anzahl ist oft groß, deshalb sind sie für das Gesamtbild eines Bahnhofes von ausschlaggebender Bedeutung. Ihre Aufgaben sind im Sinne der bodenständigen Bauweise gelöst. Der ganze Aufbau erhält eine kennzeichnende Gestalt. Das Auslugen, der weite Ausblick muß sich dabei ausprägen. Große, ungeteilte Fenster mit niedriger Brüstung gehören dazu, und vor allem das Überragen des Obergeschosses über den Unterbau. Wo die Umschau besonders erschwert ist, wurden Erker und Balkone angeordnet, die zur Belebung des Äußeren wesentlich beitragen. Zu den kennzeichnendsten Anlagen gehören die Befehlstellwerke, welche als langgestreckte Obergeschoßbauten in Verbindung mit Signalbrücken stehen, die über eine größere Anzahl von Gleisen hinwegreichen. Zuweilen wurden sprossenfreie Fenster zum Ausblick über die Weichenstraße angelegt, wobei dann größere Spiegelglastafeln Verwendung fanden. Der Umriß wurde sorgfältig abgewogen. Kleine Giebel tragen zur Belebung des Äußeren bei. Größere Stellwerke von wenigstens 6 m Frontlänge wurden mit einer im Untergeschoß vorgesehenen Dampfluftheizung erwärmt.

VI. An selbständigen Abfertigungsstellen

waren vorhanden:

im Jahre 1895	59
„ „ 1913	101.

VII. An Werkstätten

waren vorhanden:

1895: 5 Haupt- und Nebenwerkstätten mit 86 Beamten und 1224 Arbeitern.
18 Betriebswerkstätten mit 42 Beamten und 446 Arbeitern.

1913: 4 Hauptwerkstätten mit 211 Beamten und 3282 Arbeitern,
18 Betriebswerkstätten mit 104 Beamten und 1185 Arbeitern.

Unter den Hauptwerkstätten ist besonders die im Jahre 1903 in Opladen in Betrieb genommene, mit allen neuzeitlichen Einrichtungen ausgestattete zu erwähnen. bei der 2180 Beamte und Arbeiter beschäftigt sind.

VIII. Die Zahl der Lokomotiven und Triebwagen

betrug:

im Jahre 1895 671
„ „ 1913 1247

und die der Personenwagen 1131 und 2564 Stück.

IX. Leistungen der Züge.

Im Jahre	Zugkilometer in Schnell-, Eil- und Personenzügen	Zugkilometer in Eilgüter- und Güterzügen
1895	6 550 000	4 290 000
1913	17 502 000	11 506 000

Es wurden täglich regelmäßig gefahren

im Sommer 1895:

631 Züge mit Personenbeförderung,
824 Güterzüge,

zusammen 1455 Züge,

im Sommer 1914:

1352 Züge mit Personenbeförderung,
937 Güterzüge,

zusammen 2289 Züge.

Die Zugleistungen nach Zugkilometern wie auch nach der Zahl der beförderten Personen und Tonnengütern sind erheblich stärker gestiegen, als die Vermehrung der Anzahl der Züge.

X. Betriebergebnisse.

1. Betriebseinnahmen:

Jahr	Betriebslänge	Verkehrseinnahmen		Sonstige Einnahmen	Gesamteinnahme
		Personen und Gepäck	Güter		
	km	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1895	1 068	13 963 000	48 661 000	9 409 000	72 033 000
1900	1 129	19 198 000	58 622 000	3 995 000	81 815 000
1905	1 182	23 139 000	68 399 000	4 225 000	95 763 000
1910	1 317	29 278 000	77 882 000	6 321 000	113 481 000
1913	1 439	34 798 000	89 482 000	7 867 000	132 147 000

2. Betriebsausgaben:

Jahr	a) Persönliche Ausgaben ℳ	a) Sächliche Ausgaben ℳ	c) im ganzen ℳ
1895	23 096 000	6 315 000	29 411 000
1900	26 246 000	6 585 000	32 831 000
1905	32 039 000	22 462 000	54 501 000
1910	49 897 000	23 099 000	72 996 000
1913	62 493 000	38 584 000	101 077 000

XI. Verkehr.

Jahr	a) Zahl der verkauften Fahrkarten	b) Zahl der beförderten Tonnen im Güterverkehr
1895	17 078 000 [1])	17 834 000
1900	25 065 000 [1])	24 750 000
1905	23 657 000	31 873 000
1910	33 305 000	36 899 000
1913	40 090 000	43 457 000

XII. Die Dienst- und Mietwohngebäude.

Im Hochbauwesen nahm die Schaffung geräumiger, gut beleuchteter und mit allen gesundheitsfördernden Einrichtungen versehener Wohnungen, dank den reichen Mitteln, die durch die verschiedenen Wohnungsgesetze dafür bereitgestellt waren, einen breiten Raum ein. Dabei wurde an Stelle der bisherigen dreistöckigen Wohnbauten der Flachbau mit zweistöckigen und, in ländlichen Gemeinwesen, auch einstöckigen Anlagen bevorzugt.

Je nach der Umgebung, in die sie hineingestellt wurden, erfuhren sie im Äußeren eine der überlieferten, bodenständigen Bauweise angepaßte Gestaltung. Bei der Herstellung einer größeren Anzahl von Wohnbauten und ganzen Baugruppen wurde nach den städtebaulichen Grundsätzen verfahren. In ländlichen Verhältnissen wurde für jede Wohnung ein Stallgebäude errichtet, das die Aufzucht von Kleinvieh und die Hühnerhaltung zu fördern geeignet ist. Zu jeder Wohnung für untere Be-

[1]) In den Jahren 1895 und 1900 sind die beförderten Personen angegeben.

dienstete gehört ferner eine Fläche Gartenland in der Größe von 2.5 bis 5 a zum Anbau von Gemüsen und Kartoffeln. In der Wohnungsfürsorge für mittlere und untere Beamte und Arbeiter wurden an Mitteln bereitgestellt im ganzen rund 3½ Millionen Mark. Hierfür sind zur Ausführung gelangt:

A) 14 Dienstwohngebäude für mittlere Beamte mit 36 Wohnungen.
22 Dienstwohngebäude mit . . . . 23 „
17 Mietwohngebäude mit . . . . 77 „
zusammen 136 Wohnungen
für mittlere Beamte.

B) 22 Dienstwohngebäude für untere Beamte und Arbeiter mit 48 Wohnungen.
96 Mietwohngebäude mit 444 „
zusammen 492 Wohnungen
für untere Bedienstete.

Im ganzen A und B:
171 Gebäude mit 628 Wohnungen.

Nicht einbegriffen in diese Zahl sind die Dienstwohnungen der Bahnhofsvorsteher, Bahnmeister und Assistenten, die in den neuerbauten Empfangsgebäuden untergebracht sind.

Eine besondere Gruppe bilden die Mietwohngebäude, die für einen Teil der Arbeiter in der Hauptwerkstätte Opladen errichtet wurden. Sie bilden einen besonderen Straßenzug, der sich an die ältere städtische Bebauung von Opladen anschließt, und sind dreistöckig errichtet, und zwar

2 Wohngebäude für Werkmeister mit . . . . . . 4 Wohnungen
43 Wohngebäude für Arbeiter mit . . . . 276 Wohnungen
zusammen 280 Wohnungen.

Außer durch Herstellung staatseigener Wohnungen ist die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Beamten und Arbeiter herbeigeführt worden:

a) durch Förderung von Baugenossenschaften. Es sind solche in 11 verschiedenen Orten tätig; teils gehören ihnen nur Eisenbahnbedienstete, teils auch andere Mitglieder an. Sie haben bisher Staatsdarlehne im Gesamtbetrage von 2 978 280 ℳ erhalten und 1339 Wohnungen hergestellt.

b) durch Gewährung von Darlehen an einzelne Bedienstete, und zwar zur Herstellung von Eigenhäusern und zur Übernahme von Rentengutstellen.

45 Unterbeamte und Arbeiter haben 238 385 ℳ Baudarlehne zum Bau von Eigenhäusern und 15 desgleichen 28 544 ℳ zum Erwerb von Rentengütern erhalten.

XIII. Wohlfahrtseinrichtungen.

A. Leistungen auf Grund gesetzlicher Verpflichtung.

Jahr	Zahl der Mitglieder	Einnahmen ℳ	Ausgaben ℳ	Zuschuß der Eisenbahnverwaltung ℳ
a) Betriebskrankenkasse [1].				
1895	9 219	282 545	265 899	84 341
1905	13 144	511 235	507 321	156 851
1913	19 979	975 144	868 301	314 714
b) Arbeiterpensionskasse, Abteilung A [2]. (Alters- und Invalidenversicherung.)				
1895	9 171	110 000	250	59 292
1905	11 720	174 558	10 997	85 902
1913	22 513	472 170	26 245	222 920

c) Unfallversicherung [3].

Jahr	Unfallrenten ℳ	Kosten des Heilverfahrens ℳ
1895	146 243	6 285
1905	250 954	14 892
1913	413 456	25 339

[1] Der Kasse gehören als versicherungspflichtige Mitglieder die im Arbeiterverhältnis gegen Entgelt beschäftigten Personen an. Sie gewährt in Krankheitsfällen den Mitgliedern und ihren Angehörigen Krankenhilfe, Sterbegeld, Familienhilfe.

[2] Abteilung A der Pensionskasse erfüllt als eine gemäß § 1360 RVO. vom Bundesrate zugelassene Sonderanstalt alle Aufgaben der reichsgesetzlichen Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.

[3] Für den Betrieb der Eisenbahnen ist der Staat Träger der Versicherung.

B. Nicht auf gesetzlicher Verpflichtung beruhende Leistungen.

Jahr	Zahl der Mitglieder	Einnahmen ℳ	Ausgaben ℳ	Zuschuß der Eisenbahnverwaltung ℳ
a) Arbeiterpensionskasse, Abteilung B [1]).				
1895	6 710	160 000	29 000	80 257
1905	8 975	276 745	122 732	129 809
1913	16 486	1 130 408	372 650	612 433
b) Verbandskranken- und Hinterbliebenenkasse [2]).				
1904 (Gründungsjahr)	6 620	66 065	65 760	—
1910	13 339	170 534	172 317	—
1913	14 920	242 122	243 167	—
c) Beamtenkrankenkasse [3]).				
1895	6 976	131 100	114 541	—
1905	8 899	186 404	200 057	—
1913	9 468	294 629	297 043	—

d) Freie Arzthilfe.

Es sind Bahnärzte bestellt, denen die ärztliche Fürsorge für die mittleren und unteren Beamten des äußeren Dienstes und ihrer Familienangehörigen obliegt.

Im Jahre 1913 hatten Anspruch auf freie ärztliche Behandlung: 11 132 Beamte; die Zahl der Bahnärzte betrug: 157; die Bezüge der Bahnärzte: 202 157 ℳ.

---

[1]) Abteilung B leistet eine über die reichsgesetzliche hinausgehende Fürsorge und umfaßt alle Arbeiter. die mindestens 1 Jahr bei der Verwaltung beschäftigt sind.

[2]) Die Verbandskranken- und Hinterbliebenenkasse gewährt einen Zuschuß zum Krankengeld und ein Sterbegeld (Tarif I), sowie Arznei und Sterbegeld (Tarif II) und Witwen- und Waisenrente (Tarif III).

[3]) Die am 1. April 1885 errichtete Kasse gewährt ihren Mitgliedern und deren Angehörigen in Krankheitsfällen ärztliche Behandlung, Arznei und Beerdigungskosten-Beitrag. Beitrittsberechtigt sind die Beamten und Beamtinnen des Eisenbahndirektionsbezirks Elberfeld.

e) Einrichtung von Badeanstalten.

Allen im Betriebsdienste, bei der Bahnunterhaltung, auf den Güterböden und in den Werkstätten beschäftigten Beamten und Arbeitern ist die unentgeltliche Benutzung der Badeeinrichtungen eingeräumt, den übrigen Bediensteten sowie allen Angehörigen gegen die geringe Vergütung von 5 oder 10 Pfennig.

Es waren 1913 vorhanden: 425 Badeanstalten.

f) Aufenthaltsräume.

In Fürsorge für die Bediensteten während des Dienstes und der Dienst- und Arbeitspausen sind für das Fahrpersonal und für die auf Bahnhöfen beschäftigten Bediensteten Übernachtungs- und Aufenthaltsräume eingerichtet worden. Ebenso sind Unterkunftsräume für Streckenarbeiter hergestellt. Man ist fortgesetzt bemüht gewesen, die Aufenthaltsräume hinsichtlich der inneren und äußeren Gestaltung zu verbessern. Im Rahmen der Wirtschaftlichkeit und nach Maßgabe der verfügbaren Mittel werden die als Aufenthaltsraum dienenden Wagenkasten allmählich beseitigt und durch andere Baulichkeiten ersetzt. Diese sind, soweit nötig, mit Wasch-, Koch- und Trockenräumen versehen. Es ist in weitgehendstem Maße Sorge getragen, daß Bedienstete das mitgebrachte Essen schnell erwärmen und sich leicht Kaffee bereiten können. Auch ist die umfangreiche Herstellung von Selterwasser durch Arbeitergenossenschaften und der Verbrauch von frischer Milch verwaltungsseitig gefördert und so dem Alkoholgenuß wirksam vorgebeugt worden. Der inneren und äußeren Gestaltung der später zu ersetzenden Wagenkasten wird eine besondere Fürsorge zugewendet, ohne Aufwand erheblicher Mittel sollen aus diesen freundliche und gefällige Aufenthaltsräume hergestellt werden. Durch Anstrich und einfache Holzverzierung wird den Wagenkasten ein mehr hausähnliches Äußere, durch Untermauerung und Aufsetzen eines zweiten (Sattel-) Daches Schutz gegen Witterungsverhältnisse und durch entsprechende innere Einrichtung (Fenstervorhänge), sowie durch Bepflanzung der unmittelbaren Umgebung ein wohnliches Aussehen gegeben.

Durch Anlage von Grünflächen, Anpflanzungen, Sitzplätzen wird auch für freundlichen Aufenthalt im Sommer gesorgt.

Alle unbenutzten, öden Flächen (auch kleinere) zwischen den Gleisen sind für Gemüsebau oder als Grünflächen nutzbar gemacht.

g) Ledigenheime.

Aus Fürsorge für unverheiratete Bahnbedienstete sind im Laufe der Jahre die nachbenannten Eisenbahn-Ledigenheime errichtet worden:

Lfd. Nr.	Jahr der Inbetriebnahme	Ort	Zahl der Betten
1	1907	Opladen	76
2	1909	Vohwinkel	15
3	1910	Siegen	16
4	1912	Düsseldorf	30
5	1912	Düsseldorf-Rath . .	31
		zusammen . . .	168

h) Familienfürsorge.

Vereine und Anstalten, die Eisenbahnbediensteten und ihren Familien Kranken- und Kinderfürsorge zuwenden, haben nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Mittel jährliche Beihilfen erhalten, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob diese Einrichtungen lediglich von Eisenbahnbediensteten oder unter Mitbeteiligung anderer Kreise ins Leben gerufen sind.

Welchen Umfang die Gewährung von Beihilfen an solche Vereine und Anstalten des Bezirkes angenommen hat, zeigt nachfolgende Übersicht:

Jahr	Anzahl der Vereine, denen eine Beihilfe gewährt wurde	Betrag ℳ	Krankenfürsorge ist gewährt worden in Fällen
1904	25	2 000	—
1910	50	6 000	1 707
1913	32	5 350	2 322

Diese Wohlfahrtseinrichtungen sind verwaltungsseitig geschaffen.

Außerdem sind Beamte und Arbeiter in großem Umfange selbst in der Förderung der Wohlfahrtsbestrebungen tätig.

i) Eisenbahnvereine.

Zur Belebung und Kräftigung des Bewußtseins der Zusammengehörigkeit der Beamten und Arbeiter der Staatseisenbahnverwaltung als Glieder eines großen, staatlichen Verwaltungskörpers und zur Pflege guter, auf Vertrauen beruhender Beziehungen zwischen den Organen der Verwaltung und den Bediensteten sind Eisenbahnvereine ins Leben gerufen, die den Beamten und Arbeitern aller Dienstzweige der Staatseisenbahnverwaltung offenstehen.

Durch Gründung von Wohlfahrtseinrichtungen, Spar- und Darlehnskassen, Kohlenverkaufsstellen usw. sind die Eisenbahnvereine stets bemüht gewesen, die wirtschaftliche Lage der Mitglieder zu verbessern.

Nachfolgende Übersicht zeigt den Umfang der Eisenbahnvereine des Bezirks und deren Einrichtungen:

(Siehe Tabelle S. 709.)

Besonders darf hervorgehoben werden die Einrichtung eines Erholungsheimes in Niederdollendorf. Das Erholungsheim gehört dem Verbande der Staatseisenbahnvereine im Eisenbahndirektionsbezirke Elberfeld und ist am 7. Juli 1912 eröffnet worden. Die Kosten für den Erwerb und die Einrichtung des Eisenbahnheims wurden durch Beiträge der Vereinsmitglieder aufgebracht. Außerdem hat die Eisenbahnverwaltung ein zinsenfreies Sicherheitsdarlehn in entsprechender Höhe gewährt. Die Betriebskosten werden aus den mäßigen Verpflegungssätzen, die von den Gästen erhoben werden, bestritten.

Das Heim hat 22 freundliche Gastzimmer mit 38 Betten, Speisesaal, Lesezimmer, eine große Glashalle und einen großen Garten mit schattigen Plätzen. Eine Dachveranda mit Zeltdach bietet einen prächtigen Ausblick auf den Rhein und das Siebengebirge.

Der Betrieb bezweckt, erholungsbedürftigen Eisenbahnern und deren Familienangehörigen einen angenehmen und ungezwungenen Erholungsaufenthalt bei guter, bürgerlicher Verpflegung zu mäßigem Preise zu bereiten.

Das Eisenbahnheim hatte sich bisher eines regen Besuchs zu erfreuen. In den Jahren 1912 und 1913 sind durchschnittlich täglich 26 Gäste verpflegt worden. Am 28. August 1914 wurde das Eisenbahnheim dem Zweigverein vom Roten Kreuz Siegburg für die Dauer des Krieges als Vereinslazarett zur Verfügung gestellt. Seit jener Zeit ist es bis Mitte März 1916 ununterbrochen mit verwundeten oder erholungsbedürftigen Soldaten belegt gewesen. Die Belegschaft betrug durchschnittlich täglich 32 Köpfe.

Jahr	Anzahl der vorhandenen Staats-Eisenbahn-Vereine	Anzahl der Mitglieder	Es sind errichtet worden: Büchereien		Spar- u. Darlehnskassen		Konsumvereine		Kohlenverkaufsstellen und sonstige Wohlfahrtseinrichtungen	Frauenvereine		Sterbeunterstützungen wurden gewährt in Vereinen
			Anzahl der Büchereien	Anzahl der Bände	Mitgliederzahl	a) Geschäftsanteile b) Spareinlagen c) Darlehne d) Hypothekenforderungen	Anzahl der Vereine	Anzahl der Mitglieder		Anzahl der Vereine	Anzahl der Mitglieder	
1899	17	12 644	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1905	28	14 461	8	2 818	—	—	2	440	4	—	—	11
1910	40	20 470	21	6 369	3 142	a) 42 038	3	695	13	2	1 268	25
						b) 97 459						
						c) 79 271						
1913	47	24 711	21	9 515	4 700	a) 68 000	5	1 748	16	2	1 460	28
						b) 429 000						
						c) 148 000						
						d) 259 000						
1915	48	27 508	21	8 068	6 529	a) 96 792	4	1 532	16	3	2 265	28
						b) 1 041 279						
						c) 163 614						
						d) 641 753						

k) Frauenvereine.

Im Direktionsbezirk sind bis jetzt 3 Eisenbahn-Frauenvereine gegründet worden, deren wichtigste Aufgabe die Wöchnerinnen- und Krankenunterstützung in den Familien bedürftiger Mitglieder bildet.

Als erster Eisenbahn-Frauenverein wurde am 20. Januar 1906 der Eisenbahn-Frauenverein Elberfeld-Barmen gegründet, dem bei der Gründung 955 Mitglieder beitraten. Der Verein erhielt einen bedeutenden Zuwachs an Mitgliedern durch seine spätere Ausdehnung auf die benachbarten Gemeinden Langerfeld und Vohwinkel. Am 31. Juli 1907 wurde der Eisenbahn-Frauenverein Siegen mit 390 Mitgliedern und am 8. Mai 1914 der Eisenbahn-Frauenverein Opladen mit 500 Mitgliedern gegründet.

Übersicht über den Mitgliederstand der Eisenbahn-Frauenvereine.

Jahr	Anzahl der Vereine	Zahl der Mitglieder
1907	1	955
1910	2	1 268
1913	2	1 460
1915	3	2 171

Bei Ausbruch des großen Weltkrieges widmete sich der Eisenbahn-Frauenverein Elberfeld neben der satzungsgemäßen Wohlfahrtspflege auch der Kriegswohlfahrtspflege, indem er ein eigenes Vereinslazarett in dem für den Betrieb aufgegebenen Empfangsgebäude in Vohwinkel einrichtete. Ein Betriebsfonds von einem erheblichen Betrage wurde von 2669 Eisenbahnbeamten und Arbeitern dieses Vereinsbezirks und von einigen Freunden des Vereins durch freiwillige Zeichnungen aufgebracht. Am 22. Oktober 1914 konnte das Lazarett seiner Bestimmung übergeben werden. Die Zahl der Betten betrug anfangs 50 Stück, wurde aber im August 1915 auf 60 Stück erhöht. Die innere Einrichtung wurde mit großer Sorgfalt ausgeführt und auch durch Beschaffung von mediko-mechanischen Apparaten vervollkommnet. Die Durchschnittszahl der belegten Betten beträgt 45.

Außerdem sind die Frauenvereine während des Krieges in der Ernährungsfrage durch Vorträge, Belehrung und Überwachung vielfach erfolgreich tätig gewesen.

l) Versicherung gegen Brandschaden und Einbruchsdiebstahl.

Die Versicherung des Hausgeräts gegen Brandschaden war für manche Eisenbahnbedienstete oft erschwert und unterblieb deshalb, was in Brandfällen schwere wirtschaftliche Schäden zur Folge hatte.

Auch machte sich die Versicherung gegen Einbruchsdiebstahl erforderlich.

Es besteht hierfür seit 1908 der „Versicherungsverein deutscher Eisenbahnbediensteter".

Ihm gehören aus dem hiesigen Bezirke an:

16 741 Versicherte gegen Brandschaden,
320 Versicherte gegen Einbruchsdiebstahl.

m) Zur Förderung der Kleintierzucht

erhalten die Beamten und Arbeiter fortgesetzt Anregung und Belehrung durch Beschaffung und Auslegung geeigneter Zeitschriften in den Aufenthaltsräumen. Auch ist den Bediensteten der Beitritt zu Vereinen für Zucht von Ziegen, Kaninchen oder sonstigem Kleinvieh empfohlen worden.

Bediensteten, die ein besonderes Interesse für Kleinviehzucht zeigen, wird, soweit es die dienstlichen Verhältnisse gestatten, zum Besuch von Fachausstellungen und Vorträgen Urlaub und freie Fahrt — den im Arbeitsverhältnis stehenden Bediensteten unter Fortgewährung des Lohnes — ohne Anrechnung auf die Zahl der jährlich festgesetzten Freischeine bewilligt.

In weitgehender Weise werden zur Anschaffung guter Zuchttiere, zur Herstellung zweckmäßiger Stallungen Beihilfen bewilligt.

n) Eisenbahn-Töchterhort.

Bezirksausschuß Elberfeld.

Die Stiftung „Eisenbahn-Töchterhort" ist aus freiwilligen Beiträgen der Beamten und Arbeiter im Jahre 1902 errichtet worden. Sie bezweckt, unverheirateten Töchtern verstorbener Beamten und Arbeiter Beihilfen zu gewähren. Die zu ihrer Gründung im Jahre 1902 veranstaltete Sammlung ergab im Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld einen Betrag von 4609 *M*.

Die Entwicklung der Geschäfte des im Eisenbahndirektionsbezirk Elberfeld tätigen Bezirksausschusses ergibt die nachstehende Übersicht:

Jahr	Einnahmen für die allgemeinen Zwecke der Stiftung ℳ	Einnahmen für das Christianenheim ℳ	Einnahmen im ganzen ℳ	Ausgaben ℳ	Beteiligung der Beamten und Arbeiter an den Beiträgen %	Zahl der Vertrauensmänner
1903	4 423	—	4 423	155	14	307
1904	4 876	—	4 876	370	20	331
1905	4 899	—	4 899	1 515	21	337
1906	5 821	—	5 821	1 735	23	350
1907	6 262	6 206	12 469	3 086	25	361
1908	12 590	4 789	17 379	3 449	26	361
1909	8 194	6 629	14 815	6 102	29	376
1910	11 539	—	11 539	7 975	41	391
1911	14 041	20 974	35 015	7 479	55	492
1912	17 222	—	17 222	9 916	57	502
1913	22 227	700	22 927	10 265	61	515
1914	27 739	16 914	44 653	10 467	77	519
1915	25 434	—	25 434	10 850	84	522
zusammen	165 267	56 205	221 472	75 363	—	—
Dazu das oben angegebene Ergebnis der im Jahre 1902 stattgehabten Sammlung .			4 609			
insgesamt	—	—	226 080			
1916 Ergebnis des Vertriebes des Kriegsandenkens, nach dem Stande am 15. März 1916 . . .			27 417			

Wie die Einnahmen der letzten Jahre, insbesondere auch das Ergebnis des noch laufenden Vertriebes des „Kriegsandenkens“ zeigen, hat auch trotz der ungünstigen, wirtschaftlich schwierigen Verhältnisse während des Krieges die Opferfreudigkeit der Beamten und Arbeiter nicht nachgelassen. Es muß dies um so mehr hervorgehoben und dankbar anerkannt werden, als noch für viele andere Sammlungen, so besonders für die Kriegssammlung der Eisenbahn Beiträge in sehr beträchtlicher Höhe geleistet worden sind und auch weiterhin fortlaufend geleistet werden. Auch sind erhebliche Beiträge zu den Kriegsanleihen gezeichnet worden.

XIV. Das Hauptverwaltungsgebäude.

Mit dem umfangreichen Ausbau der Bahnanlagen blieb die Sorge für die Schaffung neuer Diensträume im Hauptverwaltungsgebäude bei der ansteigenden Kopfzahl der Beamten nicht zurück. Das in den Jahren 1871 bis 1875 erbaute Gebäude hatte damals 10 Direktionsmitgliedern und 363 Beamten bequem Platz geboten. Bei der großen Zahl der Bauausführungen mußten im Jahre 1908 durch den Anbau eines Südflügels neue Diensträume für das Technische Bureau und das Rechnungsbureau geschaffen werden. Alsbald zeigte es sich jedoch, daß nur eine durchgreifende Umgestaltung dem Raummangel abhelfen konnte. Die Zahl der im Hauptverwaltungsgebäude tätigen Personen betrug im Jahre 1913: 723; sie war also in 40 Jahren auf das Doppelte gestiegen, während die Gesamtzahl der Bediensteten allein in den letzten 19 Jahren um das 2½fache zugenommen hat, und auch die Betriebsleistungen, Betriebseinnahmen und dergleichen schon in den lezten 20 Jahren um mehr als das Doppelte gestiegen sind. Es erwies sich überdies als notwendig, die sämtlichen Diensträume der Betriebsämter und des Maschinen- und Verkehrsamtes, die bisher im Empfangsgebäude und in kleinen, unzureichenden Nebengebäuden, räumlich getrennt vom Hauptverwaltungsgebäude, untergebracht waren, mit diesem zu vereinigen. Nur dadurch wurde es möglich, den Zeitverlust in der Abwicklung der Dienstgeschäfte, der durch die räumliche Trennung bedingt war, auf das geringste Maß zurückzuführen. Die Schaffung von Geschäftszimmern, die im neuzeitlichen Sinne weiträumig, gut belichtet, geheizt und gelüftet sein mußten, bequemer Treppen und Lastenaufzüge für den inneren Verkehr, einer Rohrpost- und Fernsprechanlage nebst Anschluß an die schon bestehende Telegraphenanlage, sowie guteingerichteter Wasch- und Abortanlagen, ergab die Grundzüge für die Planung eines umfassenden Anbaues an das Hauptverwaltungsgebäudes, der in U-Form an der Nord-, West- und Südseite einen geräumigen, breiten Hof umschließt. Über einer bebauten Grundfläche von rund 1400 qm erhebt sich der neue Gebäudeteil in 5 Geschossen mit rund 27 000 cbm umbauten Raumes. Die Baukosten haben 515 000 ℳ betragen. Der Zuwachs an Diensträumen war bedeutend. In dem 3 m hohen, mit großen, bis unter die Decke reichenden Fenstern belichteten Untergeschoß erhielt die Fahrkartendruckerei ihren Platz; sie umfaßt den 240 qm großen Maschinensaal mit 11 Fensterachsen und 6 Diensträume mit 12 Achsen. Außerdem sind noch 85 neue Geschäftszimmer mit 148 Fensterachsen vorhanden.

Durch die Freilegung des Baugeländes ließ sich vor der westlichen Hauptfront des neuen Gebäudeteiles ein Platz für Anlagen

schaffen, der in Verbindung mit der von der Stadtverwaltung geplanten Verbreiterung der Bahnhofstraße, ihrem schmalsten Teil, am Bökel, erheblichen Gewinn an Raum, Licht und Luft brachte. Sie wirkt auch in städtebaulichem Sinne vorteilhaft, indem sie das Hauptverwaltungsgebäude nach Westen und Süden freilegte und neue Straßenbilder mit dem Ausblick auf die erst seither im Zusammenhange sichtbaren Anlagen des Hauptbahnhofes mit dem anschließenden Vorplatz eröffnete. Über den neuen Vorgarten von Westen her wurde der Zugang angeordnet, der zu einem stattlichen, in würdiger Bauweise ausgebildeten Treppenhause führt. Es enthält einen geräumigen Hausflur, an den sich eine dreiarmige Treppe anschließt. Mit seinem breiten Halbrund tritt es in den neuen Lichthof vor. Um den Aufbau ringsum in ganzer Höhe sichtbar zu erhalten, wurde der Umwährung ein Gitterwerk von geringer Höhe gegeben. Die breiten Flächen neben dem Verbindungswege sollen Grünanlagen schmücken. So ist hier ein freundliches Straßenbild geschaffen, welchem der rollende Zugverkehr einen lebendigen, wechselvollen Hintergrund gibt; zugleich ein Beispiel, wie die Einbeziehung der Bahnanlagen in das Stadtbild städtebauliche Schönheitswerte in neuzeitlichem Sinne zu schaffen vermag.

* * *

Alle Zweige der Verwaltung, die bauliche Tätigkeit, die Verbesserung der Sicherungseinrichtungen, die Beschaffung der Betriebsmittel, die Betriebsleistungen, der Verkehr und die Betriebseinnahmen, besonders aber auch die Wohlfahrtseinrichtungen für das Personal haben sich in dem letzten Jahrzehnt einer außerordentlichen Entwicklung zu erfreuen gehabt.

Möge nach dem erhofften siegreichen Friedensschluß eine neue, weitere Entwicklung dem Bezirk, zum Segen der arbeitsamen Bevölkerung der schönen Landesteile unseres geliebten Vaterlandes, beschieden sein!

Die Eisenbahnen des Deutschen Reichs.

1912 bis 1914.

Wir haben bisher in dem Archiv für Eisenbahnwesen ausführliche statistische Mitteilungen nur über die einzelnen deutschen Staatsbahnen veröffentlicht und die Betriebsergebnisse der gesamten deutschen Eisenbahnen in den regelmäßig — zuletzt im Jahrgang 1915 S. 632 ff. — veröffentlichten vergleichenden Übersichten über die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen Deutschlands, Englands und Frankreichs mit aufgeführt. Da uns vollständige und brauchbare Statistiken über die Eisenbahnen in Großbritannien und in Frankreich seit Beginn des Krieges nicht mehr zugegangen sind, so können wir die vergleichenden Übersichten vorerst nicht fortführen. Es sind daher nunmehr auch die wichtigsten Betriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen allein auf Grund der amtlichen Statistik des Reichseisenbahnamts Band XXXIII bis XXXV für die Jahre 1912 bis 1914 nachfolgend zusammengestellt.

I. Eisenbahnen in Deutschland.

		1912	1913	1914
Hauptbahnen	km	34 441,09	34 658,54	34 797,55
Vollspurige Nebenbahnen	„	26 080,01	26 500,29	26 951,82
zusammen	„	60 521,10	61 158,83	61 749,37
davon kommen:				
auf 100 qkm Grundfläche	„	11,19	11,31	11,42
„ je 10 000 Einwohner	„	9,15	9,13	.
dazu:				
Schmalspurige Nebenbahnen	„	2 212,58	2 218,53	2 217,72
Nebenbahnähnliche Kleinbahnen	„	10 493,22	10 899,59	11 097,27
Straßenbahnen	„	4 826,41	5 114,03	5 262,87
Gesamtnetz	„	78 053,31	79 390,98	80 327,23
davon kommen:				
auf 100 qkm Grundfläche	„	14,43	14,68	14,85
„ je 10 000 Einwohner	„	11,80	11,85	.

II. Deutsche Haupt- und Nebenbahnen.

	1912	1913	1914
1. Eigentumslänge.			
Hauptbahnen:			
eingleisig . . . . km	11 355,06	11 077,89	10 987,76
zweigleisig . . . . „	22 928,93	23 384,18	23 599,55
dreigleisig . . . . „	79,16	69,48	72,74
viergleisig . . . . „	327,03	390,61	401,39
fünfgleisig . . . . „	5,06	5,35	5,35
zusammen . . „	34 695,24	34 927,51	35 066,79
davon mehrgleisig . . . . %	67,27	68,28	68,67
Vollspurige Nebenbahnen:			
eingleisig . . . . km	25 326,92	25 838,20	26 260,47
zweigleisig . . . . „	728,88	637,82	667,08
zusammen . . „	26 055,80	26 476,02	26 927,55
Schmalspurige Nebenbahnen . . . . . . „	2 212,58	2 218,53	2 217,72
im ganzen Haupt- und Nebenbahnen „	62 963,62	63 622,06	64 212,06
davon im Staatsbesitz . . . . „	58 297,52	58 933,26	59 518,48
= %	92,59	92,63	92,69
2. Betriebslänge:			
a) am Ende des Rechnungsjahres:			
überhaupt . . . . km	63 028,45	63 687,51	64 279,67
b) im Jahresdurchschnitt:			
überhaupt . . . . „	62 669,23	63 335,82	64 067,82
für Personenverkehr . . . . „	60 859,23	61 429,08	62 049,48
für Güterverkehr . . . . „	62 331,38	62 973,23	63 657,28
3. Stationen der Vollspurbahnen.			
Bahnhöfe	10 866	11 070	11 222
Haltepunkte	2 662	2 677	2 690
zusammen Stationen	13 528	13 747	13 912
Im Durchschnitt kam je eine Station:			
auf km Bahn- (Eigentums-) länge . . .	4,49	4,47	4,46
„ qm Grundfläche	39,98	39,34	38,88
„ Einwohner	4 890	4 872	.
4. Fahrzeugbestand der Vollspurbahnen.			
Lokomotiven: mit Schlepptender . . . Stück	18 623	19 442	20 132
Tenderlokomotiven. . . „	9 743	10 078	10 501
zusammen . „	28 366	29 520	30 633
auf 10 km Betriebslänge. . . . . „	4,66	4,80	4,94
„ 1 Million Wagenachskilometer „	0,89	0,90	1,05
Triebwagen . . . . „	422	470	485

		1912	1913	1914
Personenwagen: mit 2 Achsen	Stück	24 221	24 143	23 970
„ 3 „	„	29 583	32 387	34 586
„ 4 „	„	8 473	9 031	9 314
„ 5 „	„	1	1	1
„ 6 „	„	371	399	422
zusammen .	„	62 649	65 961	68 293
Anzahl der Personenwagenachsen:				
überhaupt	„	173 314	183 970	191 491
auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr.	„	29,30	30,82	31,74
auf 1 Million Achskilometer der Personenwagen		19,92	19,98	24,11
Anzahl der Plätze: 1. Klasse	„	55 037	54 350	54 660
2. „	„	394 101	404 641	410 161
3. „	„	1 681 049	1 793 958	1 870 003
4. „	„	976 060	1 049 143	1 089 809
zusammen .	„	3 106 247	3 302 092	3 424 633
auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr	„	525	553	569
auf 1 Achse	„	17,92	17,95	17,88
Gesamtbestand der verfügbaren Personenwagen im Jahresdurchschnitt:				
Wagen	„	61 492½	64 551	67 366½
Achsen	„	169 737	179 754	188 833
Gepäckwagen: mit 2 Achsen	„	11 915	12 784	13 318
„ 3 „	„	3 501	3 752	3 816
„ 4 „	„	1 464	1 572	1 619
zusammen .	„	16 880	18 108	18 753
Anzahl der Achsen:				
überhaupt	„	40 189	43 112	44 560
auf 10 km Betriebslänge für den Personenverkehr	„	6,79	7,22	7,40
Bedeckte Güterwagen: mit 2 Achsen .	„	193 384	205 935	214 325
„ 3 „ .	„	1 640	1 787	1 846
„ 4 „ .	„	47	40	34
zusammen .	„	195 071	207 762	216 205
Anzahl der Achsen	„	391 876	417 391	434 324

		1912	1913	1914
Offene Güterwagen (einschl. Arbeitswagen):				
mit 2 Achsen	Stück	420 616	447 142	467 756
„ 3 „	„	2 773	2 754	2 693
„ 4 „	„	8 864	9 306	9 744
„ 6 „	„	73	76	82
„ 8 „	„	6	8	8
zusammen	„	432 332	459 286	480 283
Anzahl der Achsen	„	885 493	940 290	983 123
Bahndienstwagen:				
Wagen	„	3 824	4 048	4 319
Achsen	„	9 067	9 627	10 360
Güter-, Arbeits- und Bahndienstwagen im ganzen	„	631 227	671 096	700 807
Anzahl der Achsen	„	1 286 436	1 367 308	1 427 807
auf 10 km Betriebslänge für den Güterverkehr	„	212,68	223,73	231,54
Ladegewicht der Gepäckwagen	t	97 199	103 842	108 456
auf 1 Achse	„	2,42	2,41	2,43
Ladegewicht der bedeckten Güterwagen	„	2 706 476	2 902 454	3 033 754
auf 1 Achse	„	6,91	6,95	6,99
Ladegewicht der offenen Güterwagen (einschl. Arbeitswagen)	„	6 298 502	6 780 226	7 196 812
auf 1 Achse	„	7,11	7,21	7,32
Ladegewicht aller Güterwagen	„	9 004 978	9 682 680	10 230 566
auf 1 Achse	„	7,05	7,13	7,22
„ 10 km Betriebslänge für den Güterverkehr	„	1 488,81	1 584,39	1 659,08
Verfügbarer Gesamtbestand im Jahresdurchschnitt:				
Gepäckwagen	Stück	16 557½	17 494	18 429½
mit Achsen	„	39 393½	41 650½	43 834
Güterwagen	„	632 232½	671 263½	707 198½
mit Achsen	„	1 287 816	1 367 422	1 440 450½
Postwagen:				
Wagen	„	2 717	2 804	2 867
Achsen	„	8 227	8 483	8 670
Ladegewicht	t	49 898	51 924	53 328
auf 1 Achse	„	6,07	6,12	6,15

5. **Leistungen der Fahrzeuge auf den vollspurigen Haupt- und Nebenbahnen.**	1912	1913	1914
a) Lokomotiven.			
Leistungen eigener und fremder Lokomotiven auf den eigenen Betriebsstrecken:			
Zugkilometer in:			
Schnellzügen . . . . Millionen	73,6	79,2	51,7
Eilzügen . . . . „	38,6	38,5	23,6
Personenzügen . . . . „	361,2	371,4	339,3
Güterzügen . . . . „	279,6	284,0	225,1
Arbeits- und sonstigen Zügen . „	10,5	11,4	7,4
im ganzen „	763,5	784,5	647,1
Kilometer im Vorspann- und Schiebedienst . . . . „	31,1	30,6	25,9
im ganzen Nutzkilometer „	794,6	815,1	673,0
davon:			
von eigenen Lokomotiven . „	782,4	802,2	663,9
„ fremden „ . „	12,2	12,9	9,1
Leerfahrtkilometer . . . . „	59,6	60,8	73,8
Verschiebedienststunden . . . . . „	35,5	36,7	34,1
Bereitschaftsdienststunden . . . . „	5,2	5,7	9,8
Sonstige Stationsdienststunden . . „	3,1	3,2	2,9
Lokomotivkilometer bezüglich der Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues:			
im ganzen . . . . Millionen	1 208,9	1 242,6	1 088,2
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	19 879	20 331	17 594
Leistungen der im eigenen Betriebe befindlichen Lokomotiven auf eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf Neubaustrecken:			
Nutzkilometer . . . . Millionen	794,2	814,8	674,7
durchschnittlich auf 1 Lokomotive . .	27 922	27 725	22 807
Leerfahrtkilometer . . . . Millionen	59,6	60,9	74,0
Verschiebedienststunden . . . . . „	35,7	36,9	34,4
Bereitschaftsdienststunden . . . . „	5,2	5,7	9,9
sonstige Stationsdienststunden . . „	3,1	3,2	3,0
Lokomotivkilometer bezüglich der Unterhaltung der Lokomotiven:			
im ganzen . . . . Millionen	1 241,7	1 276,0	1 122,6
durchschnittlich auf 1 Lokomotive	43 657	43 418	37 949
Lokomotivkilometer bezüglich der Kosten der Züge . . . . . . Millionen	1 058,2	1 087,3	955,4

b) Wagen.	1912	1913	1914
Auf den eigenen Betriebsstrecken sind Wagenachskilometer geleistet worden:			
von Personenwagen . . . . Millionen	8 700	9 208	7 942
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	147 870	154 995	132 303
von Gepäckwagen . . . . Millionen	2 053	2 141	1 726
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	34 896	36 044	28 757
von Güterwagen:			
beladen . . . . Millionen	14 567	14 817	13 163
leer . . . . „	5 999	6 045	5 727
überhaupt . . . . „	20 566	20 862	18 890
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr	342 058	343 294	307 382
von Postwagen . . . . Millionen	588	580	506
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	9 996	9 761	8 438
von sämtlichen Wagen . . . . . . Millionen	31 907	32 791	29 064
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	524 662	536 494	469 919
Für jede auf den eigenen Betriebsstrecken bewegte Achse beträgt die durchschnittliche Nutzlast:			
bei den Personenwagen:			
überhaupt . . . . t	0.34	0.33	0.35
in Hundertteilen des Ladegewichts . .	25.37	24.44	26,12
bei den Gepäckwagen:			
überhaupt . . . . t	0,06	0.06	0,06
in Hundertteilen des Ladegewichts . .	2.48	2,49	2.47
bei den Güterwagen:			
beladen:			
überhaupt . . . . t	4.52	4.54	4.55
in Hundertteilen des Ladegewichts	64.11	63,67	63.02
beladen und leer:			
überhaupt . . . . t	3.20	3.22	3.17
in Hundertteilen des Ladegewichts	45.39	45,16	43.85

Auf den eigenen und fremden Betriebsstrecken sowie auf Neubaustrecken der eigenen Bahn sind Wagenachskilometer geleistet worden von eigenen	1912	1913	1914
Personenwagen:			
im ganzen . . . . Millionen	8 619	9 114	.
auf 1 Achse	50 781	50 705	.
Gepäckwagen:			
im ganzen . . . . Millionen	2 023	2 098	.
auf 1 Achse	51 359	50 375	.
Güterwagen:			
im ganzen . . . . Millionen	21 946	22 301	19 575
auf 1 Achse	17 041	16 309	13 590
6. Zahl und durchschnittliche Stärke der Züge auf den vollspurigen Haupt- und Nebenbahnen.			
Anzahl der im Rechnungsjahre geförderten Züge . . . . Millionen	17,7	18,4	14,9
Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kommen geförderte Züge:			
während des Jahres	12 553	12 835	10 463
durchschnittlich auf 1 Tag	34,39	35,16	28,67
darunter dem Personenverkehr dienende %	62,00	62,35	64,07
Durchschnittliche Achsenzahl:			
bei den Schnellzügen	29,64	29,77	31,69
„ „ Eilzügen	23,94	24,80	25,41
„ „ Personen- und Militärzügen . . .	21,66	22,17	29,82
„ „ Güterzügen	73,28	73,08	72,94
„ „ Arbeits- und sonstigen Zügen . .	39,86	42,96	38,64
„ sämtlichen Zügen	41,79	41,80	44,91
7. Personenverkehr der Haupt- und Nebenbahnen einschl. der mit Vollspurbahnen in ungetrennter Rechnung verwalteten Schmalspurbahnen			
Zahl der beförderten Personen . . . Millionen	1 743,5	1 797,7	.
davon 1. Klasse . . . . %	0,14	0,12	.
2. „ . . . . „	7,53	7,35	.
3. „ . . . . „	41,96	42,31	.
4. „ . . . . „	49,22	49,04	.
Militär. . . . . „	1,15	1,18	.
auf Rückfahr-, Zeit- und Sonntagskarten, Arbeiterwochenkarten usw. . . . . „	49,60	50,28	.

	1912	1913	1914
Anzahl der Personenkilometer:			
überhaupt . . . . Millionen	39 933,0	41 209,7	.
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr	668 049	682 833	.
Jede Person ist durchschnittlich befördert worden . . . . km	22,90	22,92	.
und zwar: in 1. Klasse . . . . „	145,42	161,23	.
2. „ . . . . „	29,42	29,54	.
3. „ . . . . „	22,08	22,35	.
4. „ . . . . „	20,88	20,62	.
auf Militärfahrkarten . . . . „	81,19	83,15	.
„ Fahrkarten zu ermäßigten Preisen . . . . . „	11,03	11,07	.
Jede Personenwagenachse war durchschnittlich besetzt mit Personen	4,57	4,45	.
Einnahme aus der Personenbeförderung:			
überhaupt . . . . Millionen ℳ	944,2	975,8	806,9
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr . . ℳ	15 803	16 177	13 242
auf 1 Person . . . . „	0,54	0,54	.
auf 1 Personenkilometer . . . . ₰	2,37	2,37	.
1000 Achskilometer der Personenwagen haben durchschnittlich eingebracht ℳ	108	105	101
8. Güterverkehr der Haupt- und Nebenbahnen einschl. der mit Vollspurbahnen in ungetrennter Rechnung verwalteten Schmalspurbahnen.			
Zahl der beförderten Tonnen:			
gegen Frachtberechnung . . . . Millionen t	612,4	618,4	490,2
ohne „ . . . . „ „	55,3	58,3	38,7
zusammen . . „ „	667,7	676,7	528,9
Von allen gegen Frachtberechnung beförderten Tonnen kamen auf:			
Eil- und Expreßgut einschl. der Sendungen nach dem Spezialtarif für bestimmte Eilgüter . . . . %	0,91	0,93	1,10

	1912	1913	1914
Frachtgut:			
1. Stückgut . . . . %	2,75	2,68	2,74
1a. Spezialtarif für bestimmte Stückgüter „	1,18	1,21	1,15
2. Allgemeine Wagenladungsklasse A 1 „	0,83	0,78	0,91
3. „ „ B „	1,88	1,99	2,16
4. Spezialtarif A 2 . . . . „	1,64	1,65	1,67
5. „ I . . . . „	4,06	4,14	4,60
6a. „ II (Ladungen von 10000 kg) „	3,20	3,24	2,93
6b. „ II (Ladungen von 5000 kg [Güter der im Spezialtarif III bezeichneten Arten]) . . . . „	1,58	1,64	1,63
7. „ III . . . . „	23,48	26,36	25,14
8. Ausnahmetarife für Eilgut, Expreßgut, Stückgut und Wagenladungen von 5 bis 10 t ausschließlich . . . „	0,22	0,26	0,23
9. Ausnahmetarife für Wagenladungen von 10 t und darüber . . . . . . „	53,90	50,41	48,87
Frachtgut im ganzen . . „	94,72	94,36	92,03
Militärgut auf Militärfahrscheine oder Frachtbriefe einschl. Pferde und Fahrzeuge . . . . „	0,17	0,19	2,94
Viehbeförderung . . . . „	0,76	0,77	0,98
Frachtpflichtiges Dienstgut einschließl. Baumaterialien . . . . „	3,44	3,75	2,95
Anzahl der Tonnenkilometer:			
gegen Frachtberechnung . . Millionen tkm	60 947	61 744	.
ohne „ . . „ „	5 074	5 771	.
zusammen . . „ „	66 021	67 515	.
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr . . . . tkm	1 078 704	1 091 570	.
Jede Tonne ist durchschnittlich befördert worden . . . . km	98,88	99,78	.
Jede Güterwagenachse war durchschnittlich beladen mit Tonnen:			
im beladenen Zustande	4,52	4,54	.
im Durchschnitt bei allen Fahrten (beladen und leer)	3,20	3,23	.
Einnahme aus der Güterbeförderung:			
überhaupt . . . . Millionen ℳ	2 181,6	2 213,2	1 979,2
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr . . . . ℳ	35 645	35 783	31 648
auf 1 Tonne . . . . „	3,56	3,58	4,04
auf 1 Tonnenkilometer . . . . ₰	3,58	3,58	.

	1912	1913	1914
1 000 Achskilometer der Güterwagen haben durchschnittlich eingebracht:			
im beladenen Zustande . . . . M	149	149	150
im Durchschnitt bei allen Fahrten (beladen und leer) . . . . „	106	106	104
9. Baukosten und verwendetes Anlagekapital der Haupt- und der vollspurigen Nebenbahnen.			
Baukosten:			
im ganzen . . . . Millionen M	18 777	19 586	20 207
darunter Ausgaben für Fahrzeuge . . . . „ „	3 925	4 148	4 338
Gesamtbauaufwendungen (Baukosten einschl. Bauzinsen, Kursverluste usw., aber ausschließlich etwaiger Kursgewinne, der Verwendungen aus Betriebseinnahmen, Zuschüsse usw.):			
im ganzen . . . . Millionen M	18 230	19 020	19 600
auf 1 km Eigentumslänge . . . . M	300 078	309 758	316 162
Verwendetes Anlagekapital:			
im ganzen . . . . Millionen M	18 457	19 245	19 835
auf 1 km Eigentumslänge . . . . M	303 806	313 425	319 954
im Jahresdurchschnitt . . . . Millionen M	18 145	18 857	19 566
10. Betriebseinnahmen und -ausgaben der Haupt- und Nebenbahnen einschl. der mit Vollspurbahnen in ungetrennter Rechnung verwalteten Schmalspurbahnen.			
Betriebseinnahmen:			
aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . . Millionen M	984,5	1 017,5	837,3
in % der Verkehrseinnahmen	30,42	30,80	29,08
aus dem Güterverkehr . . . . Millionen M	2 252,2	2 286,1	2 041,8
in % der Verkehrseinnahmen	69,58	69,20	70,92
zusammen Verkehrseinnahmen Mill. M	3 236,7	3 303,6	2 879,1
in % der Gesamteinnahme	92,92	92,72	91,68
für Überlassung von Bahnanlagen und für Leistungen zugunsten Dritter . . . . . Millionen M	91,0	98,3	91,0
für Überlassung von Fahrzeugen . . . . „ „	46,2	46,4	52,2
Erträge aus Veräußerungen . „ „	70,3	74,3	74,2
verschiedene Einnahmen . . . „ „	39,3	40,6	43,7
Gesamteinnahme . „ „	3 483,5	3 563,2	3 140,2

	1912	1913	1914
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	56 611	57 284	49 898
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	4 347	4 340	4 632
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	109	108	108
Betriebsausgaben:			
Persönliche Ausgaben:			
im ganzen. . . . . Millionen ℳ	1 165,7	1 237,2	1 297,7
in % der Gesamtausgabe	49,56	49,54	51,50
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	18 945	19 889	20 621
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	1 454	1 507	1 914
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	36	38	44
auf 100 000 ℳ der Betriebseinnahmen „	33 465	34 721	41 326
Sächliche Ausgaben:			
für Unterhaltung und Ergänzung der Ausstattungsgegenstände sowie für Beschaffung der Betriebsmaterialien. . . . . Millionen ℳ	319,7	346,5	318,3
in % der Gesamtausgabe	13,59	13,88	12,63
für Unterhaltung und Ergänzung der baulichen Anlagen . . . Millionen ℳ	373,6	396,6	396,0
in % der Gesamtausgabe	15,88	15,88	15,72
für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Fahrzeuge und und der maschinellen Anlagen . Millionen ℳ	379,9	399,5	400,1
in % der Gesamtausgabe	16,15	16,00	15,88
für Benutzung fremder Bahnanlagen und für Dienstleistungen fremder Beamten . . . . Millionen ℳ	24,9	25,5	23,4
in % der Gesamtausgabe	1,06	1,02	0,93
für Benutzung fremder Fahrzeuge . . . . Millionen ℳ	25,6	25,8	21,1
in % der Gesamtausgabe	1,09	1,03	0,83
verschiedene Ausgaben . . Millionen ℳ	62,8	66,3	63,2
in % der Gesamtausgabe	2,67	2,65	2,51
sächliche Ausgaben im ganzen Mill. ℳ	1 186,5	1 260,2	1 222,1
in % der Gesamtausgabe	50,44	50,46	48,50
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	19 281	20 260	19 419
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	1 481	1 535	1 803
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	37	38	42
auf 100 000 ℳ der Betriebseinnahmen . . . . „	34 059	35 368	38 917

	1912	1913	1914
Gesamtausgabe . . . . Millionen ℳ	2 352,2	2 497,4	2 519,8
in % der Betriebseinnahmen	67,52	70,09	80,24
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	38 226	40 149	40 040
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . . . „	2 935	3 042	3 717
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	73	76	86
Betriebsüberschuß.			
Betriebsüberschuß im ganzen . . Millionen ℳ	1 131,3	1 065,8	620,4
in % der Gesamteinnahme	32,48	29,91	19,76
in % des verwendeten Anlagekapitals der eigenen Strecken	6,20	5,62	3,15
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	18 385	17 135	9 858
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	1 412	1 298	915
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art „	36	32	22
11. Anzahl und Gehaltsverhältnisse der Beamten und Arbeiter der Haupt- und Nebenbahnen einschließl. der mit Vollspurbahnen in ungetrennter Rechnung verwalteten Schmalspurbahnen.			
Anzahl der Beamten und Arbeiter:			
im ganzen	743 944	786 466	764 028
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	12,10	12,66	12,15
Persönliche Ausgaben:			
im ganzen . . . . Millionen ℳ	1 263,5	1 351,4	1 394,6
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . ℳ	20 556	21 749	22 183
auf 100 000 Nutzkilometer . . . . . „	157 957	164 686	205 769
auf 100 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	3 946	4 107	4 782
auf 100 000 ℳ Roheinnahme . . . . „	36 274	37 929	44 413
12. Betriebs- und Verkehrsverhältnisse der schmalspurigen Nebenbahnen.			
Bahnlänge am Ende des Rechnungsjahres:			
Staatsbahnen . . . . km	1 069,42	1 075,27	1 074,38
Privatbahnen . . . . „	1 143,16	1 143,26	1 143,34
zusammen . . „	2 212,58	2 218,53	2 217,72
davon: für den Personenverkehr . „	2 021,99	2 022,80	2 023,26
für den Güterverkehr . . . „	2 204,71	2 202,61	2 203,06

Bestand der Fahrzeuge am Ende des Rechnungsjahres:	1912	1913	1914
Lokomotiven	528	544	547
Personenwagen	1 422	1 565	1 599
Gepäckwagen	257	254	255
Güterwagen einschl. Arbeitswagen	11 122	11 627	11 615
Leistungen der Fahrzeuge:			
Lokomotivnutzkilometer . . . . . Millionen	11,8	12,1	9,8
Wagenachskilometer:			
Personenwagen . . . . „	82,6	86,2	74,1
Gepäckwagen . . . . „	19,4	21,2	16,6
Güterwagen einschl. Arbeitswagen . . . . „	89,5	88,9	76,6
zusammen . . „	191,5	196,3	167,3
Verkehr:			
Zahl der beförderten Personen . . Millionen	35,4	36,8	31,1
Beförderte Güter:			
gegen Frachtberechnung . . Millionen t	11,1	11,2	9,4
frachtfrei . . . . „ „	0,1	0,1	0,1
zusammen . „ „	11,2	11,3	9,5
Personenkilometer . . . . Millionen	309,4	331,6	285,0
Tonnenkilometer . . . . „	133,9	135,1	113,4
Verwendetes Anlagekapital:			
überhaupt . . . . Millionen ℳ	178,0	179,6	185,6
auf 1 km Bahnlänge . . . . ℳ	80 795	80 942	83 688
Betriebseinnahmen[1]):			
überhaupt . . . . Millionen ℳ	16,9	17,3	14,5
auf 1 km Betriebslänge . . . . ℳ	8 579	8 770	7 386
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	1 576	1 430	1 645
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	111	88	110
Betriebsausgaben[1]):			
überhaupt . . . . Millionen ℳ	14,0	14,5	13,4
in % der Betriebseinnahmen	82,88	83,99	92,22
auf 1 km Betriebslänge . . . . ℳ	7 111	7 366	6 811
auf 1 000 Nutzkilometer . . . . „	1 306	1 201	1 517
auf 1 000 Wagenachskilometer aller Art . . . . „	92	74	101
Überschuß[1]):			
im ganzen . . . . Millionen ℳ	2,9	2,8	1,1
auf 1 km Betriebslänge . . . . ℳ	1 468	1 404	575
in % des verwendeten Anlagekapitals . .	1,80	1,54	0,68

[1]) Ohne die Ergebnisse der Schmalspurbahnen im Bezirk der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen.

Die der Reichsaufsicht verfassungsmäßig nicht unterstehenden deutschen Kleinbahnen sind im Abschnitt II der vorstehenden Übersicht nicht berücksichtigt. Unter Einrechnung der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen stellen sich die Hauptbetriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen wie folgt:

	1912	1913	1914
Betriebslänge:			
am Jahresschluß . . . . km	73 522	74 587	75 377
im Jahresdurchschnitt . . . . „	72 966	74 000	75 024
Fuhrpark am Jahresschluß:			
Lokomotiven und Triebwagen . . . Stück	31 346	32 721	33 951
auf 10 km Betriebslänge . . . . „	4,26	4,39	4,50
Personenwagen . . . . „	67 657	71 409	73 952
auf 10 km Betriebslänge . . . . „	9,20	9,57	9,81
Gepäck-, Güter und sonstige Wagen „	677 898	720 339	751 173
auf 10 km Betriebslänge . . . . „	92,20	96,58	99,66
Postwagen . . . . „	2 928	3 020	3 086
Wagenachskilometer . . . . Millionen	32 572	33 480	29 674
Beförderte Personen . . . . „	1 898,2	2 003,5	.
eförderte frachtpflichtige Gütertonnen „	648,4	655,8	523,3
Gesamteinnahme . . . . Millionen ℳ	3 557,4	3 645,8	3 216,6
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . „	48 753	49 269	42 875
Gesamtausgabe . . . . Millionen „	2 402,6	2 553,8	2 574,7
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . „	32 927	34 511	34 319
in % der Gesamteinnahme	67,54	70,05	80,04
Überschuß . . . . Millionen ℳ	1 154,8	1 092,0	641,9
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge . . . . „	15 826	14 758	8 556

Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1914 im Vergleich zu der im Jahre 1913.

Im Anschluß an die bisherigen Veröffentlichungen (vgl. zuletzt Jahrgang 1915 S. 1033 ff.) werden im folgenden die hauptsächlichsten Ergebnisse der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen für das Jahr 1914 dargestellt. Zum Vergleiche ist nur das Vorjahr herangezogen worden. Wegen der früheren Jahre wird auf die bisherigen Veröffentlichungen verwiesen. Abgesehen von dem Hinzutritt einiger Neubaustrecken und Nebenbahnen sind für die Statistik der Eisenbahngüterbewegung folgende Änderungen eingetreten: Die bisherige Gütergruppe „Rindvieh" gelangt seit dem 1. Januar 1913 in 3 Untergruppen, A. Stiere und Ochsen, B. Kühe und Rinder (Färsen) und C. Kälber, zur Anschreibung; ebenso ist die bisherige Gruppe „Schweine" in 2 Unterabteilungen: A. fette und magere Schweine und B. Ferkel, getrennt worden. Ferner sind seit dem 1. Januar 1914 gesonderte Gruppen für Heu und für Stroh gebildet worden, beides wurde bis dahin den „sonstigen Gütern" zugerechnet. Der Vergleichbarkeit wegen ist diese Teilung in den Übersichten auf S. 743, 745 und 747 erst für das Jahr 1914 vorgenommen.

1. Gesamtverkehr.

	1913	1914
	Tonnen	
Der gesamte Güterverkehr umfaßte	500 517 950	410 771 025
Hiervon kamen auf den Verkehr:		
im Inland	428 386 187	358 707 465
mit dem Ausland	72 131 763	52 063 560

	1913	1914
	Tonnen	
Von dem Inlandsverkehre blieben im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke . . .	170 446 081	143 523 324
und wurden im gegenseitigen Austausch der Verkehrsbezirke befördert	257 940 106	215 184 141
Vom Auslandsverkehr kamen:		
auf den unmittelbaren Verkehr zwischen Deutschland und dem Ausland	71 246 114	51 316 940
auf die Durchfuhr von Ausland zu Ausland . .	885 649	746 620
Aus Deutschland ausgeführt wurden	47 986 872	34 688 862
Nach Deutschland eingeführt wurden	23 259 242	16 628 078
Bei Berücksichtigung des Umstandes, daß der Verkehr mit den Seehäfen zu einem großen Teil den Verkehr mit dem überseeischen Ausland darstellt, und daß der hier nachgewiesene Empfang mit der Eisenbahn sich vielfach als Ausfuhr aus Deutschland, der Versand mit der Eisenbahn sich als Einfuhr nach Deutschland darstellt, beträgt:		
der Wechselverkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen)	229 563 561	189 436 533
der Verkehr der deutschen Verkehrsbezirke (ohne die Seehäfen) mit dem Ausland (mit den Seehäfen):		
in der Ausfuhr:		
a) Versand des deutschen Binnenlandes nach dem Ausland	47 125 372	34 029 524
b) Empfang der Seehäfen aus dem deutschen Binnenland	16 756 115	15 968 276
zusammen . . .	63 881 487	49 997 800
in der Einfuhr:		
a) Empfang des deutschen Binnenlandes aus dem Ausland	22 221 026	15 902 022
b) Versand der Seehäfen nach dem deutschen Binnenland	11 620 430	9 779 332
zusammen . . .	33 841 456	25 681 354

	1913	1914
	Tonnen	
die Durchfuhr von Ausland zu Ausland, sowie zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen:		
a) Durchfuhr von Ausland zu Ausland	885 649	746 620
b) Versand der Seehäfen nach dem Ausland .	861 500	659 338
c) Empfang der Seehäfen aus dem Ausland .	1 038 216	726 056
zusammen . . .	2 785 365	2 132 014

Soweit es durchführbar war, sind in den folgenden Übersichten Flächeninhalt und Bevölkerung nach den Angaben des Kaiserlichen Statistischen Amts, die Länge der Eisenbahnen aus der vom Reichs-Eisenbahn-Amt für das Jahr 1914 aufgestellten Eisenbahnstatistik für die einzelnen Verkehrsbezirke zusammengestellt worden.

Bei der Ermittelung des Gesamtverkehrs ist davon ausgegangen, daß dazu für jeden Bezirk 1. der Verkehr innerhalb des Bezirks, 2. der Versand über seine Grenzen hinaus und 3. die Einfuhr (Empfang) in den Bezirk zu rechnen ist. Bei den einzelnen Verkehrsbezirken ist daher der Versand und der Empfang im Verkehr mit den übrigen deutschen Verkehrsbezirken zum Gesamtverkehr gerechnet, während für ganz Deutschland diese Mengen sich als Verkehr im Bezirk darstellen, und daher nur der Versand oder der Empfang eingerechnet worden ist. Um jedoch den für die einzelnen Verkehrsbezirke berechneten Verhältniszahlen solche für ganz Deutschland gegenüberzustellen, die auf gleicher Grundlage berechnet und deshalb als Durchschnittszahlen zu betrachten sind, ist in der nachstehenden Nachweisung für Deutschland überhaupt in den oberen Zahlen der Versand und Empfang mit berücksichtigt. Die obere Reihe der Verhältniszahlen für Deutschland stellt den Verhältniszahlen der Verkehrsbezirke gegenüber den Durchschnitt dar.

Den Verhältniszahlen in Spalte 8, 10, 24, 26, 28 für 1914 ist in der Spalte Ordnungszahl die Ziffer beigesetzt, die die einzelnen Provinzen und Verkehrsbezirke bei Ordnung von der kleinsten zur größten Zahl erhalten. Die Ziffern über dem Durchschnitt sind schräg gedruckt.

Vom 1. April 1914 ab sind die Orte Mannheim - Waldhof und Sandhofen, die bisher zum Verkehrsbezirk 33 gehörten, dem Bezirk 34 zugeteilt worden.

1	2	3	4	5	6
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1913	Eisenbahnlänge am Ende des Jahres	
				1913	1914
		qkm		Kilometer	
1	Provinz Ostpreußen einschl. Häfen	37 002	2 085 894	2 899	2 964
2	„ Westpreußen „ „	25 555	1 741 579	2 273	2 376
3	„ Pommern	30 131	1 399 224	2 352	2 352
4	Pommersche Häfen		333 031		
5	Mecklenburg	16 355	658 386	1 526	1 526
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		487 567		
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck	19 975	1 268 710	1 706	1 707
8	Elbhäfen		1 332 139		
9	Weserhäfen	48 677	363 176	4 679	4 699
10	Emshäfen		45 151		
11	Provinz Hannover, Herzogtum Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Kr. Grafschaft Schaumburg und Pyrmont		3 886 681		
12	Provinz Posen	28 992	2 156 750	2 833	2 845
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 230	2 256 914	4 777	4 785
14	Stadt Breslau	27 104	3 115 847		
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz				
16	Berlin	39 905	2 096 045	4 200	4 240
17	Provinz Brandenburg		4 340 232		
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogtum Anhalt	13 820	1 596 841	4 992	5 084
19	Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 351	3 541 050		
20	Königreich Sachsen	14 993	4 935 854	2 677	2 679
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreis Grafschaft Schaumburg und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 794	2 596 014	2 600	2 643
22	Ruhrgebiet der Provinz Westfalen	22 490	4 575 661	3 535	3 577
24	Provinz Westfalen, Fürstentum Lippe und Waldeck (Arolsen)				
23	Ruhrgebiet der Rheinprovinz	5 871	3 285 187	4 735	4 768
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)				
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld	21 102	4 139 918		
27	Saargebiet				
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)		(bei Nr. 23 angegeben)	
29	Lothringen	6 228	666 224	1 838	1 838
30	Elsaß	8 294	1 240 828		
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 928	886 804	783	832
32	Großherzogtum Hessen (ohne Oberhessen)	4 399	984 978	1 002	1 003
33	Großherzogtum Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	15 070	2 294 187	2 092	2 114
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau				
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 649	2 576 665	2 086	2 089
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 942	6 090 289	7 574	7 628
	überhaupt	540 857	66 977 826	61 159	61 749

7		8	9		10	11	12	1
Auf je 100 qkm Flächeninhalt kommen Eisenbahnen			Auf je 10 000 Einwohner kommen Eisenbahnen			Mit der Eisenbahn wurden befördert im Inlandsverkehr innerhalb des Verkehrsbezirks		Laufende Nummer
Ordnungszahl	1913	1914	Ordnungszahl	1913	1914	1913	1914	
	Kilometer			Kilometer		Tonnen		
2	7,83	8,01	20	14,04	14,21	2 166 683	1 618 026	1
4	8,89	9,30	19	13,34	13,64	2 531 017	2 301 294	2
1	7,81	7,81	18	13,70	13,58	1 840 004	1 746 134	3
						237 989	89 675	4
5	9,33	9,33	17	13,44	13,32	1 094 747	1 044 729	5
						54 092	46 610	6
3	8,54	8,55	3	6,87	6,56	2 159 966	1 907 097	7
						352 190	315 099	8
						289 118	201 627	9
6	9,61	9,65	14	11.26	10,94	19 730	18 482	10
						10 112 411	8 556 527	11
7	9,77	9,81	16	13,49	13,19	4 981 464	3 925 652	12
						12 219 761	10 455 919	13
11	11,84	11,86	7	9,14	8,91	113 229	85 313	14
						9 887 762	7 689 621	15
						674 951	858 092	16
9	10,52	10,63	4	6,81	6,59	5 974 909	5 061 308	17
12	12,43	12,66	11	9,88	9,89	8 639 101	7 340 168	18
						12 643 892	11 523 559	19
19	17,85	17,87	1	5,57	5,43	11 966 176	10 401 541	20
16	13,83	14,06	13	10,40	10,18	6 399 520	5 265 116	21
17	15,72	15,90	5	8,17	7,82	16 605 012	13 554 271	22
						4 082 871	3 478 808	24
						8 707 253	7 680 157	23
18	17,55	17,68	2	6,66	6,42	2 342 727	1 894 335	25
						10 606 310	9 010 013	26
						5 031 729	3 624 811	27
	(bei Nr. 23 berechnet)			(bei Nr. 23 berechnet)		723 426	603 013	28
						4 867 392	3 389 631	29
13	12,66	12,66	10	9,81	9,64	2 189 256	1 805 864	30
15	13,21	14,04	9	9,17	9,38	1 262 978	1 006 164	31
20	22,78	22,80	12	10,30	10,18	1 961 040	1 840 649	32
14	13,88	14,03	8	9,40	9,22	3 337 539	2 754 848	33
						517 245	560 096	34
8	10,10	10,12	6	8,32	8,11	3 785 801	3 143 358	35
10	10,83	10,91	15	12,73	12,53	10 066 790	8 775 767	36
	11,31	11,42		9,42	9,22	170 446 081	143 523 324	

1	2	3	4	13	14
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1913	Mit der Eisenbahn wurden befördert im Inlandsverkehr — Versand der Verkehrsbezirke nach dem Inland — 1913 — Tonnen	1914 — Tonnen
1	Provinz Ostpreußen einschl. Häfen	37 002	2 085 894	2 148 369	1 612 204
2	„ Westpreußen „ „	25 555	1 741 579	2 493 846	2 231 273
3	„ Pommern	30 131 (3–4)	1 399 224	1 826 152	1 804 538
4	Pommersche Häfen		333 031	1 860 680	1 577 765
5	Mecklenburg	16 855 (5–6)	658 386	1 249 310	1 009 710
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		487 567	1 095 672	1 103 960
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck	19 975 (7–8)	1 268 710	1 244 526	1 087 372
8	Elbhäfen		1 332 139	3 737 633	3 212 029
9	Weserhäfen	48 677 (9–11)	363 176	2 848 738	2 288 818
10	Emshäfen		45 151	194 100	178 833
11	Provinz Hannover, Herzogtum Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Kr. Grafschaft Schaumburg und Pyrmont		3 886 681	8 914 797	7 615 579
12	Provinz Posen	28 992	2 156 750	2 645 022	2 743 900
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 230	2 256 914	16 352 845	12 536 526
14	Stadt Breslau	27 104 (14–15)	3 115 847 (14–15)	893 684	727 215
15	Reg.-Bez. Breslau und Liegnitz			7 487 105	6 810 110
16	Berlin	39 905 (16–17)	2 096 045	4 079 263	3 571 502
17	Provinz Brandenburg		4 340 232	9 797 152	9 068 847
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogtum Anhalt	13 820	1 596 841	5 929 606	5 397 608
19	Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 351	3 541 050	11 825 490	11 128 946
20	Königreich Sachsen	14 993	4 935 854	7 955 486	6 951 593
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreis Grafschaft Schaumburg und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 794	2 596 014	7 530 058	5 853 650
22	Ruhrgebiet der Provinz Westfalen	22 490 (22, 24)	4 575 661 (22, 24)	53 061 333	45 196 040
24	Provinz Westfalen, Fürstentum Lippe und Waldeck (Arolsen)			7 154 617	6 256 684
23	Ruhrgebiet der Rheinprovinz	5 871 (23, 25)	3 285 187 (23, 25)	25 934 834	20 753 620
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)			7 448 157	5 628 538
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld	21 102 (26–27)	4 139 918 (26–27)	11 931 123	9 930 626
27	Saargebiet			7 647 376	5 724 575
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)		8 417 938	6 140 626
29	Lothringen	6 228	666 224	12 436 658	8 533 728
30	Elsaß	8 294	1 240 828	1 115 683	874 636
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 928	886 804	2 523 972	2 014 317
32	Großherzogtum Hessen (ohne Oberhessen)	4 399	984 978	3 103 722	2 688 802
33	Großherzogtum Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	15 070 (33–34)	2 294 187 (33–34)	2 748 273	2 231 597
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau			4 700 760	4 271 028
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 649	2 576 665	2 023 980	1 743 858
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 942	6 090 289	5 582 146	4 683 488
	überhaupt	540 857	66 977 826	257 940 106	215 184 141

15	16	17	18	19	20	
Mit der Eisenbahn wurden befördert im						
Inlandsverkehr		Auslandsverkehr				Laufende Nummer
Empfang der Verkehrsbezirke von dem Inland		Versand nach dem Ausland		Empfang von dem Ausland		
1913	1914	1913	1914	1913	1914	
Tonnen		Tonnen		Tonnen		
3 560 486	2 920 731	289 992	189 728	580 572	261 762	1
4 332 471	4 007 589	224 405	148 681	415 828	171 837	2
3 687 790	3 104 335	5 402	7 390	6 276	10 301	3
2 188 635	2 002 926	158 867	178 403	46 424	37 971	4
1 679 358	1 531 652	10 589	8 479	6 310	7 539	5
2 051 239	2 217 540	31 015	22 693	53 018	39 848	6
3 119 252	2 929 874	38 500	21 813	28 407	33 205	7
6 342 340	5 964 987	178 127	144 962	159 477	230 063	8
3 031 976	2 803 269	196 613	148 380	50 329	69 911	9
676 398	602 946	5 084	1 413	11 001	14 374	10
14 358 148	13 364 513	429 872	344 186	107 909	142 629	11
5 743 639	2 818 691	243 958	182 511	394 850	220 666	12
3 555 230	2 873 308	14 449 796	10 352 061	1 338 727	831 289	13
2 973 086	2 477 835	90 264	50 574	87 116	86 571	14
6 606 642	5 828 160	1 821 336	1 355 583	527 116	393 135	15
12 335 855	11 252 123	130 031	101 366	358 690	290 222	16
7 785 586	6 863 254	76 190	82 707	118 127	104 877	17
6 625 420	5 943 148	215 378	191 288	53 522	42 508	18
8 695 172	7 291 312	300 999	331 531	466 841	332 830	19
13 086 438	11 281 757	479 531	377 310	4 285 246	3 200 041	20
7 134 102	6 251 113	3 49 919	242 155	202 299	156 775	21
17 635 512	13 518 307	9 271 223	6 522 468	1 080 209	952 893	22
12 531 960	10 597 116	325 470	296 849	305 398	243 603	24
17 187 399	13 724 523	5 238 675	3 623 472	1 059 260	911 771	23
8 262 908	6 564 779	464 939	316 487	260 125	172 447	25
14 211 492	12 068 364	2 859 575	2 174 077	2 316 514	1 786 614	26
7 130 710	4 969 034	1 994 123	1 408 232	686 211	504 246	27
25 639 288	19 038 228	257 609	151 678	126 672	144 046	28
5 998 376	4 357 501	3 865 604	2 384 979	3 564 911	1 722 918	29
2 448 557	2 127 221	1 139 176	828 630	396 298	233 544	30
3 094 249	2 263 954	322 637	222 952	277 016	151 891	31
2 847 508	2 604 612	71 858	40 283	81 610	60 262	32
4 814 827	3 958 726	782 753	620 270	240 840	185 073	33
2 521 556	2 218 587	961 941	1 095 429	119 366	116 638	34
5 399 729	4 726 891	190 206	131 958	312 138	199 220	35
8 646 772	8 115 235	515 215	387 884	3 134 589	2 564 558	36
257 940 106	215 184 141	47 986 872	34 688 862	23 259 242	16 628 078	

1	2	3	4	21	22
Laufende Nummer	Bezeichnung der Verkehrsbezirke	Flächeninhalt qkm	Einwohnerzahl am 1. Dezember 1913	Mit der Eisenbahn wurden befördert Überhaupt 1913 Tonnen	Mit der Eisenbahn wurden befördert Überhaupt 1914 Tonnen
1	Provinz Ostpreußen einschl. Häfen	37 002	2 085 894	8 746 102	6 602 451
2	„ Westpreußen „ „	25 555	1 741 579	9 997 567	8 860 674
3	„ Pommern	30 131	1 399 224	7 365 624	6 672 698
4	Pommersche Häfen		333 031	4 492 595	3 886 740
5	Mecklenburg	16 355	658 386	4 040 314	3 602 109
6	Rostock, Wismar, Lübeck, Kiel, Flensburg		487 567	3 285 036	3 430 651
7	Provinz Schleswig-Holstein, Fürstentum Lübeck	19 975	1 268 710	6 590 651	5 979 361
8	Elbhäfen		1 332 139	10 769 767	9 867 140
9	Weserhäfen	48 677	363 176	6 416 774	5 512 005
10	Emshäfen		45 151	906 313	815 998
11	Provinz Hannover, Herzogtum Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe, Kr. Grafschaft Schaumburg und Pyrmont		3 886 681	33 923 137	30 023 434
12	Provinz Posen	28 992	2 156 750	14 008 933	9 891 420
13	Reg.-Bez. Oppeln	13 230	2 256 914	47 916 359	37 049 103
14	Stadt Breslau	27 104	3 115 847	4 157 379	3 427 508
15	Reg. Bez. Breslau und Liegnitz			26 329 961	22 076 609
16	Berlin	39 905	2 096 045	17 578 790	16 073 305
17	Provinz Brandenburg		4 340 232	23 751 964	21 180 993
18	Reg.-Bez. Magdeburg, Herzogtum Anhalt	13 820	1 596 841	21 463 027	18 914 720
19	Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt, Thüringische Staaten, Kreis Schmalkalden	26 351	3 541 050	33 932 394	30 608 178
20	Königreich Sachsen	14 993	4 935 854	37 772 877	32 212 242
21	Provinz Hessen-Nassau (ohne Kreis Grafschaft Schaumburg und Schmalkalden), Oberhessen und Kreis Wetzlar	18 794	2 596 014	21 615 898	17 768 809
22	Ruhrgebiet der Provinz Westfalen	22 490	4 575 661	97 653 289	79 743 979
24	Provinz Westfalen, Fürstentum Lippe und Waldeck (Arolsen)			24 400 316	20 873 060
23	Ruhrgebiet der Rheinprovinz	5 871	3 285 187	58 127 421	46 643 543
25	Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Kreis Wetzlar)			18 778 856	14 576 586
26	Rheinprovinz links des Rheins und Fürstentum Birkenfeld	21 102	4 139 918	41 925 014	34 969 694
27	Saargebiet			22 490 149	16 230 898
28	Ruhrort, Duisburg, Hochfeld	(bei 23)		35 164 933	26 077 591
29	Lothringen	6 228	666 224	30 732 941	20 388 757
30	Elsaß	8 294	1 240 828	7 288 970	5 869 895
31	Pfalz (ohne Ludwigshafen)	5 928	886 804	7 480 852	5 659 278
32	Großherzogtum Hessen (ohne Oberhessen)	4 399	984 978	8 065 738	7 234 608
33	Großherzogtum Baden (ohne Mannheim und Rheinau)	15 070	2 294 187	11 924 232	9 750 514
34	Mannheim, Ludwigshafen und Rheinau			8 820 868	8 261 778
35	Königreich Württemberg u. Hohenzollern	20 649	2 576 665	11 711 854	9 945 285
36	Königreich Bayern rechts des Rheins	69 942	6 090 289	27 945 512	24 526 932
				757 572 407	625 208 546
	überhaupt	540 857	66 977 826	-257 940 106	-215 184 141
				499 632 301	410 024 405

	23	24		25	26		27	28	
Der Güterverkehr berechnet sich									Laufende Nummer
für das Kilometer Eisenbahn auf			für das Quadratkilometer Flächeninhalt auf			für jeden Einwohner auf			
Ordnungszahl	1913	1914	Ordnungszahl	1913	1914	Ordnungszahl	1913	1914	
	Tonnen			Tonnen			Tonnen		
1	3 017	2 228	1	236,4	178,4	1	4,23	3,17	1
4	4 398	3 729	3	391,2	346,7	9	5,86	5,09	2
5	5 042	4 490	4	393,6	350,5	7	5,29	4,77	3
						22	13,80	11,67	4
6	4 800	4 609	6	447,9	430,0	10	6,19	5,47	5
						14	6,79	7,04	6
14	10 176	9 283	10	869,1	793,3	5	5,44	4,71	7
						16	8,46	7,41	8
						25	18,66	15,18	9
						27	20,07	18,07	10
11	8 815	7 736	9	847,3	746,8				
						18	9,00	7,72	11
3	4 945	3 477	2	483,2	341,2	4	6,67	4,59	12
			21	3 621,8	2 800,4	26	21,70	16,42	13
17	16 413	13 073							
			12	1 124,8	941,0	20	10,10	8,19	14, 15
13	9 841	8 786	11	1 035,7	933,6	17	8,48	7,67	16
						8	5,80	4,88	17
			17	1 553,0	1 368,6	23	13,58	11,85	18
15	11 097	9 741							
			15	1 287,7	1 161,6	21	9,77	8,64	19
16	14 110	12 024	19	2 519,4	2 148,5	12	7,85	6,53	20
8	8 314	6 723	13	1 150,1	945,5	13	8,64	6,84	21
19	34 527	28 129	23	5 427,0	4 473,9	28	28,19	21,99	22, 24
			24	19 088,9	14 869,3	29	35,81	26,57	23, 25
20	37 273	29 047							
			20	3 052,6	2 426,3	24	16,18	12,37	26, 27
	(zu Nr. 23 gerechnet)			(zu Nr. 23 gerechnet)			(zu Nr. 23 gerechnet)		28
18	20 687	14 287	22	4 934,6	3 273,7	30	46,90	30,60	29
			8	878,8	707,7	6	5,98	4,73	30
9	9 554	6 802	14	1 262,0	954,7	11	8,75	6,38	31
10	8 050	7 213	18	1 833,5	1 644,6	15	8,29	7,34	32
12	9 916	8 520	16	1 376,6	1 195,2	19	9,32	7,85	33, 34
7	5 615	4 761	7	567,2	481,6	2	4,66	3,86	35
2	3 690	3 215	5	399,6	350,7	3	4,69	4,03	36
	12 387	10 125		1 400,7	1 156,0		11,66	9,33	
	8 169	6 640		923,8	758,1		7,69	6,12	

Des Verkehrsbezirks		Beförderte Mengen in	
		1913	1914
Nr.	Bezeichnung	Tonnen	
	Versand des Auslandes.		
54	Böhmen	7 114 953	5 500 555
59	Luxemburg	3 726 749	3 316 569
58	Frankreich	3 497 390	1 721 070
61	Niederlande	1 553 050	1 426 948
60	Belgien	2 004 152	1 033 833
55	Österreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn)	1 235 477	964 216
50	Rußland (ohne Polen)	1 348 529	652 365
52	Galizien	908 077	609 358
56	Schweiz	330 071	314 592
51	Polen	721 467	302 507
57	Italien	293 746	294 644
53	Ungarn	334 696	294 516
64	Dänemark	72 771	96 204
63	Schweden	46 513	48 169
52 a	Rumänien	38 042	35 565
53 a	Serbien	15 924	11 569
62	England	17 635	5 398
	Empfang des Auslandes.		
55	Österreich (ohne Böhmen, Galizien, Ungarn)	7 441 808	5 756 714
61	Niederlande	6 535 106	5 515 326
56	Schweiz	4 580 901	3 844 391
60	Belgien	5 804 843	3 481 541
59	Luxemburg	4 378 991	3 415 665
58	Frankreich	5 635 030	3 002 349
54	Böhmen	3 410 793	2 577 579
53	Ungarn	2 917 135	1 956 130
51	Polen	2 522 267	1 744 741
52	Galizien	2 265 940	1 386 088
57	Italien	937 870	760 566
50	Rußland (ohne Polen)	780 898	559 175
64	Dänemark	473 316	464 080
52 a	Rumänien	190 707	125 118
63	Schweden	61 638	57 971
53 a	Serbien	60 664	37 327
62	England	38 965	4 101

Die einzelnen Gütergruppen des Warenverzeichnisses (s. S. 343 ff. des Archivs von 1884) ordnen sich für das Jahr 1914 nach den beförderten Mengen des Gesamtverkehrs:

Nr. des Warenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1913	1914
		Tonnen	
60 a	Steinkohlen	127 414 685	105 242 068
59	Steine, gebrannte	49 641 162	40 066 129
21	Erde	39 548 241	28 044 016
6 b	Braunkohlenbriketts und Koks	20 599 760	20 778 630
0 c	Steinkohlenkoks	26 694 559	19 048 041
20	Eisenerze	20 823 564	15 473 753
6 a	Braunkohlen, rohe	17 714 514	14 863 798
10	Düngemittel	16 352 966	13 488 944
71	Sonstige Güter	13 540 430	10 855 638
49	Rüben	12 153 565	10 799 232
12	Eisen und Stahl	10 355 750	8 436 243
31 c	Brennholz	9 386 802	7 781 384
31 b	Nutzholz, europäisches	8 301 413	6 768 598
7	Zement	7 087 516	5 729 588
60 b	Steinkohlenbriketts	5 854 512	5 565 100
37	Kartoffeln	4 524 097	4 563 559
41 a	Mehl und Mühlenfabrikate	4 560 533	4 551 741
11 a	Eisen, roh, aller Art	6 637 830	4 538 749
31 a	Rundholz	5 138 747	4 321 489
36	Kalk	5 074 018	3 956 928
11 c	Eisen- und Stahlbruch	5 252 656	3 908 229
28 a	Weizen	3 875 236	3 315 312
28 d	Gerste	3 909 101	3 209 682
28 b	Roggen	3 312 821	3 089 927
28 c	Hafer	2 399 189	2 864 355
13	Eisenbahnschienen	3 229 650	2 828 151
19 a	Eisen- und Stahlwaren	3 130 008	2 751 298
41 b	Kleie	3 519 707	2 547 052
22 c	Übrige Erze	3 513 158	2 479 295

Nr. des Warenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in 1913	1914
		Tonnen	
11 b	Luppen von Schweißeisen	3 445 233	2 457 042
16	Eiserne Dampfkessel	3 052 551	2 280 520
46	Petroleum und Mineralöle	2 418 612	2 146 651
42	Obst	2 962 285	2 115 467
8	Chemikalien	2 328 841	2 105 221
45	Papier	2 512 779	2 102 370
3	Bier	2 256 025	2 095 457
52	Salz	2 177 423	1 886 153
62	Teer	2 248 849	1 880 234
44	Ölkuchen	1 940 748	1 575 459
68 a	Zucker, roh	2 072 059	1 526 378
17	Eiserne Röhren	1 634 116	1 319 122
68 b	Zucker, raffiniert	1 294 073	1 296 900
18	Eisen- und Stahldraht	1 382 151	1 225 736
32	Holzzeugmasse	1 431 318	1 117 689
43	Öle, Fette	1 084 224	1 097 821
54	Schwefelsäure	1 207 055	1 010 661
29	Glas	1 250 282	970 728
2	Baumwolle	1 082 482	889 674
[1]) 70 b	Stroh	—	856 595
69	Sammelladungen	1 103 707	810 275
48	Tonröhren	935 196	799 500
58	Steine, bearbeitet	976 113	740 251
14	Eisenbahnschwellen, eiserne	884 705	687 120
30	Häute	695 924	674 570
28 g	Malz	690 502	664 316
40	Lumpen	709 703	583 723
[1]) 70 a	Heu	—	582 955
55 a	Soda, rohe	642 819	554 878
56	Spiritus	626 442	550 000
27	Garn	572 631	539 916

[1]) Seit dem 1. Januar 1914 von der Gruppe „sonstige Güter“ abgesondert.

Nr. des Warenverzeichnisses	Abgekürzte Bezeichnung	Beförderte Mengen in	
		1913	1914
		Tonnen	
64	Torf	565 251	525 946
63	Tonwaren	741 908	501 743
28f	Mais	887 492	492 854
15	Eiserne Achsen	613 811	491 516
47	Reis	293 747	471 398
66	Wolle	453 346	453 322
19b	Sonstige Metallwaren	519 234	444 444
28e	Hirse, Buchweizen und Hülsenfrüchte	555 453	428 852
67	Zink	502 209	427 364
22a	Erze, rohe, Bleierze	588 340	393 733
24	Fische	522 838	391 598
57	Stärke	374 592	368 542
50	Rübensirup	429 724	358 421
4	Blei	365 652	316 809
28i	Sämereien	295 320	313 925
35	Kaffee	220 703	298 936
9	Dachpappe	300 333	279 897
5	Borke	300 869	278 204
25	Flachs	237 623	267 325
28h	Leinsaat	313 754	266 559
26	Fleisch	178 908	258 660
65	Wein	352 923	252 042
51	Salpetersäure	298 417	246 738
31d	Nutzholz, außereuropäisches	253 770	208 336
61	Tabak, roh	158 757	185 745
22b	Kupfererze, Kupferstein	188 378	173 831
1	Abfälle	219 056	160 559
38	Knochen	175 629	143 692
53	Schiefer	170 088	130 272
34	Jute	116 653	84 457
55b	Soda, kaustische	92 916	72 598
33	Hopfen	36 787	47 630
23	Farbhölzer	20 169	17 459
39	Knochenkohle	8 262	7 307

2. Erzeugnisse und Hilfsstoffe der Landwirtschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Weizen	1913	3 875 236	3 411 668	463 568	2 034 506	1 118 016
	1914	3 315 312	2 973 171	342 141	1 634 324	1 122 785
Roggen	1913	3 312 821	3 110 176	202 645	1 743 125	753 266
	1914	3 089 927	2 932 784	157 143	1 520 131	940 514
Hafer	1913	2 399 189	2 165 612	233 577	875 992	814 846
	1914	2 864 355	2 692 109	172 246	1 145 180	1 071 096
Gerste	1913	3 909 101	3 695 537	213 564	1 436 039	995 681
	1914	3 209 682	3 094 134	115 548	1 276 320	944 649
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1913	555 453	276 601	278 852	100 578	97 938
	1914	428 852	312 608	116 244	109 588	120 789
Mais	1913	887 492	759 586	127 906	258 938	303 900
	1914	492 854	432 563	60 291	175 636	174 575
Malz	1913	690 502	590 383	100 119	198 860	354 824
	1914	664 316	567 322	96 994	194 729	341 314
Leinsaat	1913	313 754	239 120	74 634	122 990	101 637
	1914	266 559	203 500	63 059	90 286	89 485
Sämereien	1913	295 320	222 433	72 887	76 997	107 778
	1914	313 925	233 687	80 238	71 416	118 556
Mehl und Mühlenerzeugnisse	1913	4 560 533	4 453 367	107 166	2 024 380	2 003 114
	1914	4 551 741	4 461 655	90 086	1 945 083	2 116 530
Kleie	1913	3 519 707	2 896 662	623 045	1 155 445	1 031 157
	1914	2 547 052	2 245 954	301 098	899 411	858 189
Kartoffeln	1913	4 524 097	4 065 662	458 435	1 664 339	2 059 656
	1914	4 563 559	4 056 068	507 491	1 438 373	2 358 021
Spiritus	1913	626 442	607 900	18 542	227 237	294 461
	1914	550 000	532 579	17 421	193 316	267 508

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Rüben	1913	12 153 565	12 081 255	72 310	10 207 043	1 595 628
	1914	10 799 232	10 751 575	47 657	9 126 378	1 398 207
Rübensirup	1913	429 724	422 511	7 213	212 124	184 850
	1914	358 421	356 709	1 712	180 564	159 995
Rohzucker	1913	2 072 059	2 064 876	7 183	1 133 028	627 722
	1914	1 526 378	1 525 265	1 113	874 148	464 003
Raffinierter Zucker	1913	1 294 073	1 165 844	128 229	551 739	546 178
	1914	1 296 900	1 145 960	150 940	487 575	585 976
Düngemittel	1913	16 352 966	14 715 906	1 637 060	4 888 191	8 313 096
	1914	13 488 944	12 360 671	1 128 273	4 009 315	6 951 825
Heu [1])	1913	—	—	—	—	—
	1914	582 955	512 001	70 954	216 076	272 237
Stroh [1])	1913	—	—	—	—	—
	1914	856 595	792 847	63 748	312 999	427 588
		Stück				
Pferde	1913	760 836	692 333	68 503	265 530	344 021
	1914	1 147 267	1 013 145	134 122	310 035	495 879
Stiere, Ochsen	1913	1 121 825	1 087 689	34 136	552 054	458 149
	1914	1 072 817	1 001 281	71 536	498 899	409 134
Kühe, Rinder (Färsen)	1913	3 847 276	3 770 654	76 622	1 908 762	1 571 256
	1914	3 430 493	3 301 099	129 394	1 573 626	1 407 332
Kälber	1913	1 881 003	1 871 192	9 811	1 037 746	699 859
	1914	1 757 430	1 741 849	15 581	927 507	687 017
Schafe	1913	1 897 849	1 882 978	14 871	501 583	1 193 769
	1914	1 765 695	1 730 687	35 008	496 735	1 054 765
Fette und magere Schweine	1913	10 310 660	10 197 797	112 863	3 109 156	5 827 925
	1914	10 964 334	10 794 627	169 707	3 081 255	6 256 990
Ferkel	1913	5 804 365	5 785 333	19 032	2 262 444	3 390 553
	1914	4 706 885	4 688 246	18 639	1 806 607	2 772 958
Geflügel	1913	19 624 157	8 501 003	11 123 154	2 722 351	5 462 225
	1914	11 525 790	5 179 686	6 346 104	1 330 817	3 579 173

[1]) Siehe Vorwort auf S. 729.

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Weizen	1913	427 446	222 581	650 027	24 820	36 565	61 385
	1914	313 430	165 969	479 399	22 324	50 093	72 417
Roggen	1913	178 961	589 473	768 434	8 020	24 312	32 332
	1914	142 609	419 245	561 854	7 571	52 894	60 465
Hafer	1913	195 403	443 815	639 218	8 883	30 959	39 842
	1914	150 479	409 258	559 737	7 561	66 575	74 136
Gerste	1913	16 752	112 282	129 034	132 293	1 151 535	1 283 828
	1914	13 091	121 523	134 614	76 200	751 642	827 842
Hirse, Buchweizen u. Hülsenfrüchte	1913	10 679	16 333	27 012	37 437	61 752	99 189
	1914	6 922	26 480	33 402	38 317	55 751	94 068
Mais	1913	82 151	5 203	87 354	32 581	191 545	224 126
	1914	24 848	4 944	29 792	33 703	77 408	111 111
Malz	1913	13 761	22 721	36 482	44 437	13 978	58 415
	1914	14 940	20 191	35 131	42 067	11 088	53 155
Leinsaat	1913	6 061	5 471	11 532	30 367	9 022	39 389
	1914	2 047	8 999	11 046	33 004	14 730	47 734
Sämereien	1913	28 696	15 728	44 424	25 256	21 930	47 186
	1914	37 240	15 636	52 876	23 262	28 079	51 341
Mehl und Mühlenerzeugnisse	1913	80 441	230 174	310 615	18 358	195 699	214 057
	1914	65 480	176 529	242 009	18 444	223 513	241 957
Kleie	1913	14 482	46 646	61 128	471 883	663 414	1 135 297
	1914	10 304	43 060	53 364	229 157	445 294	674 451
Kartoffeln	1913	152 878	320 170	473 048	287 687	21 497	309 184
	1914	157 952	227 684	385 636	276 161	31 990	308 151
Spiritus	1913	1 965	65 523	67 488	4 835	20 679	25 514
	1914	1 828	50 921	52 749	1 921	20 834	22 755
Rüben	1913	24 629	219 827	244 456	35 172	58 757	93 929
	1914	15 607	190 224	205 831	27 656	36 766	64 422

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rübensirup	1913	359	13 308	13 667	1 815	12 229	14 044
	1914	274	12 724	12 998	1 357	3 426	4 783
Rohzucker	1913	152	302 653	302 805	333	1 473	1 806
	1914	61	184 529	184 590	20	2 585	2 605
Raffinierter Zucker	1913	39 223	43 373	82 596	3 317	24 554	27 871
	1914	52 803	43 971	96 774	11 889	28 438	40 327
Düngemittel	1913	1 143 723	217 502	1 361 225	383 867	1 297 117	1 680 984
	1914	734 378	247 961	982 339	315 939	1 151 570	1 467 509
Heu [1])	1913	—	—	—	—	—	—
	1914	22 049	19 684	41 733	47 461	4 004	51 465
Stroh [1])	1913	—	—	—	—	—	—
	1914	46 052	41 783	87 835	11 618	10 477	22 095
		Stück			Stück		
Pferde	1913	10 287	43 359	53 646	48 034	39 423	87 457
	1914	19 588	76 126	95 714	75 211	131 105	206 316
Stiere, Ochsen . . .	1913	1 638	53 827	55 465	16 786	23 659	40 445
	1914	2 281	59 537	61 818	44 800	33 711	78 511
Kühe, Rinder (Färsen)	1913	6 862	176 637	183 499	23 544	113 999	137 543
	1914	4 479	162 308	166 787	55 486	157 833	213 319
Kälber	1913	1 928	97 526	99 454	7 542	36 061	43 603
	1914	555	93 586	94 141	14 686	33 739	48 425
Schafe	1913	5 922	164 838	170 760	8 763	22 788	31 551
	1914	13 231	143 903	157 134	21 473	35 284	56 757
Fette und magere Schweine	1913	3 216	820 036	823 252	109 611	440 680	550 291
	1914	90 515	1 010 376	1 100 891	76 356	446 006	522 362
Ferkel	1913	565	95 543	96 108	18 452	36 793	55 245
	1914	478	77 952	78 430	17 990	30 729	48 719
Geflügel	1913	163 208	251 428	414 636	10 802 468	64 999	10 867 467
	1914	131 875	169 947	301 822	6 198 566	99 749	6 298 315

[1]) Siehe Vorwort auf S. 729.

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Weizen	1913	3 687	2 574	5 041	11 302
	1914	862	1 407	4 118	6 387
Roggen	1913	2 762	12 770	132	15 664
	1914	962	5 981	20	6 963
Hafer	1913	12 770	1 008	15 513	29 291
	1914	10 298	2 018	1 890	14 206
Gerste	1913	2 462	66	61 991	64 519
	1914	1 613	48	24 596	26 257
Hirse, Buchweizen und Hülsenfrüchte	1913	628	2 135	227 973	230 736
	1914	231	1 567	69 207	71 005
Mais	1913	551	452	12 171	13 174
	1914	65	334	1 341	1 740
Malz	1913	30 100	293	11 528	41 921
	1914	29 269	1 755	8 963	39 987
Leinsaat	1913	26	1 664	36 516	38 206
	1914	36	1 710	26 262	28 008
Sämereien	1913	2 735	3 056	13 144	18 935
	1914	3 411	4 867	11 458	19 736
Mehl und Mühlenerzeugnisse	1913	5 093	1 657	1 617	8 367
	1914	3 786	1 135	1 241	6 162
Kleie	1913	4 602	1 288	130 790	136 680
	1914	783	1 421	59 433	61 637
Kartoffeln	1913	9 449	706	7 715	17 870
	1914	54 454	787	18 137	73 378
Spiritus	1913	8 048	1 138	2 556	11 742
	1914	8 364	902	4 406	13 672

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Rüben	1913	12 168	—	341	12 509
	1914	3 734	10	650	4 394
Rübensirup	1913	50	1	4 988	5 039
	1914	35	10	36	81
Rohzucker	1913	2 016	—	4 682	6 698
	1914	10	300	722	1 032
Raffinierter Zucker	1913	61 870	18	23 801	85 689
	1914	79 984	283	5 981	86 248
Düngemittel	1913	3 830	103 100	2 540	109 470
	1914	1 944	72 086	3 926	77 956
Heu [1]	1913	—	—	—	—
	1914	763	8	673	1 444
Stroh [1]	1913	—	—	—	—
	1914	1 011	324	4 743	6 078
		Stück			
Pferde	1913	241	862	9 079	10 182
	1914	184	630	38 509	39 323
Stiere, Ochsen	1913	9 387	485	5 840	15 712
	1914	64	67	24 324	24 455
Kühe, Rinder (Färsen)	1913	400	375	45 441	46 216
	1914	246	56	69 127	69 429
Kälber	1913	100	241	—	341
	1914	—	21	319	340
Schafe	1913	186	—	—	186
	1914	33	—	271	304
Fette u. magere Schweine	1913	30	6	—	36
	1914	493	2 282	61	2 836
Ferkel	1913	15	—	—	15
	1914	171	—	—	171
Geflügel	1913	179	243	157 056	157 478
	1914	4 586	260	10 817	15 663

[1]) Siehe Vorwort auf S. 729.

3. Erzeugnisse der Forstwirtschaft.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Rundholz	1913	5 138 747	4 378 597	760 150	2 691 540	1 546 476
	1914	4 321 489	3 755 134	566 355	2 347 154	1 284 533
Nutzholz, europäisches	1913	8 301 413	7 762 366	539 047	2 957 119	3 850 736
	1914	6 768 598	6 426 573	342 025	2 477 541	3 181 179
Nutzholz, außereuropäisches . . .	1913	253 770	227 830	25 940	59 184	98 939
	1914	208 336	185 935	22 401	43 316	78 648
Brennholz, Grubenholz, Schwellen.	1913	9 386 802	8 472 557	914 245	3 699 313	4 379 706
	1914	7 781 384	7 136 405	644 979	3 085 323	3 683 553
Borke	1913	300 869	212 487	88 382	84 455	85 010
	1914	278 204	203 684	74 520	78 326	74 577

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war n der

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Rundholz	1913	59 027	97 762	156 789	683 574	42 819	726 393
	1914	43 418	75 366	118 784	513 483	48 081	561 564
Nutzholz, europäisches	1913	109 335	281 998	391 333	331 145	672 513	1 003 658
	1914	75 343	217 961	293 304	219 942	549 892	769 834

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Nutzholz, außereuropäisches . . .	1913	13 048	15 572	28 620	7 952	54 135	62 087
	1914	8 222	15 581	23 803	6 333	48 390	54 723
Brennholz, Grubenholz, Schwellen .	1913	175 762	182 128	357 890	731 015	211 410	942 425
	1914	141 213	195 602	336 815	496 988	171 927	668 915
Borke	1913	10 283	2 272	12 555	66 655	40 750	107 405
	1914	5 112	2 883	7 995	60 469	47 898	108 367

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Rundholz	1913	1 056	208	16 285	17 549
	1914	1 338	197	7 919	9 454
Nutzholz, europäisches .	1913	23 998	712	73 857	98 567
	1914	13 423	1 595	31 722	46 740
Nutzholz, außereuropäisches	1913	222	4 691	27	4 940
	1914	506	3 578	3 762	7 846
Brennholz, Grubenholz, Schwellen	1913	1 656	236	5 576	7 468
	1914	601	222	5 955	6 778
Borke	1913	784	8 729	1 931	11 444
	1914	894	6 373	1 672	8 939

4. Erzeugnisse des Berg- und Hüttenwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Steinkohlen	1913	127 414 685	103 258 168	24 156 517	27 048 734	69 572 324
	1914	105 242 068	86 828 158	18 413 910	23 761 001	56 256 050
Steinkohlenbriketts	1913	5 854 512	4 236 011	1 618 501	830 699	3 165 156
	1914	5 565 100	4 206 808	1 358 292	729 749	3 202 104
Steinkohlenkoks .	1913	26 694 559	17 173 034	9 521 525	3 026 185	13 330 117
	1914	19 048 041	13 626 501	5 421 540	2 461 881	10 302 096
Braunkohlen, rohe .	1913	17 714 514	12 095 991	5 618 523	8 565 758	3 500 236
	1914	14 863 798	10 552 150	4 311 648	7 282 543	3 237 263
Braunkohlenbriketts u. Koks	1913	20 599 760	19 757 246	842 514	7 790 726	11 492 265
	1914	20 778 630	19 942 489	836 141	8 014 546	11 414 634
Eisenerz	1913	20 823 564	15 272 000	5 551 564	3 301 634	11 666 161
	1914	15 473 753	11 515 644	3 958 109	2 288 915	8 850 466
Eisen, roh, aller Art	1913	6 637 830	5 021 077	1 616 753	1 207 120	3 600 142
	1914	4 538 749	3 611 925	926 824	909 836	2 521 168
Luppen von Schweißeisen . .	1913	3 445 233	2 818 570	626 663	1 379 690	1 432 441
	1914	2 457 042	1 897 114	559 928	980 721	958 930
Eisen- und Stahlbruch	1913	5 252 656	4 878 460	374 196	1 909 996	2 788 618
	1914	3 908 229	3 667 631	240 598	1 515 027	2 016 861
Eisen und Stahl . .	1913	10 355 750	8 494 185	1 861 565	2 184 713	5 364 785
	1914	8 436 243	7 131 801	1 304 442	1 818 203	4 569 599
Eisenbahnschienen	1913	3 229 650	3 058 573	171 077	1 097 754	1 819 986
	1914	2 828 151	2 658 672	169 479	953 456	1 567 805
Eiserne Eisenbahnschwellen . . .	1913	884 705	819 391	65 314	248 855	541 785
	1914	687 120	636 134	50 986	209 234	418 956

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Eiserne Achsen . .	1913	613 811	523 641	90 170	129 741	357 527
	1914	491 516	433 821	57 695	102 782	296 830
Eiserne Dampfkessel	1913	3 052 551	2 379 704	672 847	579 133	1 378 526
	1914	2 280 520	1 828 185	452 335	450 027	1 058 314
Eiserne Röhren . .	1913	1 684 116	1 289 858	344 258	349 342	797 467
	1914	1 319 122	1 083 565	235 557	290 472	640 406
Eisen- u. Stahldraht	1913	1 382 151	1 111 034	271 117	234 984	654 775
	1914	1 225 736	994 817	230 919	214 656	615 018
Eisen- u. Stahlwaren	1913	3 130 008	2 776 775	353 233	754 621	1 610 510
	1914	2 751 298	2 464 537	286 761	650 588	1 476 038
Sonstige Metallwaren	1913	519 234	446 209	73 025	84 470	284 331
	1914	444 444	385 185	59 259	70 480	264 064
Erze, rohe, Bleierze	1913	588 340	454 669	133 671	206 315	218 602
	1914	393 733	316 048	77 685	134 850	159 110
Kupfererze, Kupferstein	1913	188 378	144 895	43 483	49 032	70 007
	1914	173 831	143 899	29 932	34 613	64 733
Übrige Erze	1913	3 513 158	2 734 912	778 246	987 009	1 619 224
	1914	2 479 295	2 034 336	444 959	703 273	1 246 235
Blei	1913	365 652	327 745	37 907	134 815	170 239
	1914	316 809	294 474	22 335	110 953	165 988
Zink	1913	502 209	374 056	128 153	108 497	212 315
	1914	427 364	332 094	95 270	80 947	197 634
Salz	1913	2 177 423	2 025 173	152 250	628 216	1 259 282
	1914	1 886 153	1 756 094	130 059	555 250	1 065 141

Der Verkehr zwischen den deutschen Verkehrsbezirken (ohne die Seehäfen) und dem Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war in der

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Steinkohlen	1913	23 025 075	5 842 288	28 867 363	955 702	794 822	1 750 524
	1914	17 599 101	6 332 628	23 931 729	697 814	478 479	1 176 293
Steinkohlenbriketts	1913	1 592 640	186 565	1 779 205	19 142	53 591	72 733
	1914	1 339 459	225 452	1 564 911	14 745	49 503	64 248
Steinkohlenkoks .	1913	8 924 199	755 827	9 680 026	592 229	60 905	653 134
	1914	5 153 963	821 685	5 975 648	261 947	40 839	302 786
Braunkohlen, rohe .	1913	33 637	13 439	47 076	5 519 534	16 558	5 536 092
	1914	43 991	13 244	57 235	4 209 139	19 100	4 228 239
Braunkohlenbriketts u. Koks	1913	755 849	471 328	1 227 177	85 535	2 927	88 462
	1914	728 203	505 898	1 234 101	105 400	7 411	112 811
Eisenerz	1913	1 406 183	5 216	1 411 399	4 070 907	298 989	4 369 896
	1914	857 541	2 208	859 749	2 981 034	374 055	3 355 089
Eisen, roh, aller Art	1913	529 721	39 348	569 069	1 071 420	174 467	1 245 887
	1914	316 778	36 433	353 211	598 765	114 488	713 253
Luppen von Schweißeisen . .	1913	333 473	4 570	338 043	291 969	1 869	293
	1914	208 224	4 520	212 744	350 566	2 943	353 509
Eisen- u. Stahlbruch	1913	144 932	62 236	207 168	220 007	117 610	337 617
	1914	71 947	41 232	113 179	167 076	94 511	261 587
Eisen und Stahl . .	1913	1 565 288	838 299	2 403 587	242 996	106 388	349 384
	1914	1 072 888	659 564	1 732 452	183 611	84 435	268 046
Eisenbahnschienen	1913	133 037	98 109	231 146	37 129	42 724	79 853
	1914	131 303	103 664	234 967	37 231	33 747	70 978
Eiserne Eisenbahnschwellen . . .	1913	25 828	26 641	52 469	39 441	2 110	41 551
	1914	29 638	6 252	35 890	21 323	1 692	23 015

	Jahr	Ausfuhr			Einfuhr		
		Versand nach dem Ausland	Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Zusammen	Empfang aus dem Ausland	Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Eiserne Achsen . .	1913	85 641	30 367	116 008	3 937	6 006	9 943
	1914	53 392	28 074	81 466	3 790	6 135	9 925
Eiserne Dampfkessel	1913	549 207	299 436	848 643	60 389	122 609	182 998
	1914	368 342	212 923	581 265	37 992	106 921	144 913
Eiserne Röhren . .	1913	332 383	129 005	461 388	3 965	14 044	18 009
	1914	218 835	143 971	362 806	3 040	8 716	11 756
Eisen- u. Stahldraht	1913	248 964	211 056	460 020	21 042	10 219	31 261
	1914	204 605	148 299	352 904	25 402	16 844	42 246
Eisen- u. Stahlwaren	1913	306 856	332 319	639 175	27 345	79 325	106 670
	1914	249 619	260 585	510 204	17 850	77 326	95 176
Sonstige Metallwaren	1913	42 665	39 449	82 114	26 220	37 959	64 179
	1914	30 403	34 838	65 241	25 230	15 803	41 033
Erze, rohe, Bleierze	1913	36 675	4 276	40 951	87 774	25 476	113 250
	1914	20 733	4 291	25 024	53 687	17 797	71 484
Kupfererze, Kupferstein	1913	8 573	1 993	10 566	30 276	23 863	54 139
	1914	7 051	4 352	11 403	18 975	40 201	59 176
Übrige Erze	1913	197 112	9 425	206 537	552 634	119 254	671 888
	1914	169 407	5 860	175 267	253 633	78 968	332 601
Blei	1913	29 526	13 418	42 944	6 730	9 273	16 003
	1914	17 089	8 943	26 032	3 870	8 590	12 460
Zink	1913	76 535	45 815	122 350	44 703	7 429	52 132
	1914	60 403	43 796	104 199	24 283	9 717	34 000
Salz	1913	143 718	122 094	265 812	6 428	15 581	22 009
	1914	123 706	120 890	244 596	4 305	14 813	19 118

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Steinkohlen	1913	166 177	9 527	36	175 740
	1914	112 173	4 713	109	116 995
Steinkohlenbriketts	1913	6 676	43	—	6 719
	1914	4 038	50	-	4 088
Steinkohlenkoks	1913	4 092	1 005	—	5 097
	1914	4 709	873	48	5 630
Braunkohlen, rohe	1913	65 289	10	53	65 352
	1914	58 461	10	47	58 518
Braunkohlenbriketts und Koks	1913	1 130	—	—	1 130
	1914	2 498	—	40	2 538
Eisenerz	1913	21	74 391	62	74 474
	1914	119	119 405	10	119 534
Eisen, roh, aller Art	1913	10 444	4 099	1 069	15 612
	1914	6 465	2 895	1 921	11 281
Luppen von Schweißeisen	1913	417	730	74	1 221
	1914	32	1 102	4	1 138
Eisen- und Stahlbruch	1913	4 124	5 084	49	9 257
	1914	894	488	193	1 575
Eisen und Stahl	1913	22 913	5 086	25 282	53 281
	1914	17 522	4 185	26 236	47 943
Eisenbahnschienen	1913	745	32	134	911
	1914	835	87	23	945
Eiserne Eisenbahnschwellen	1913	—	27	18	45
	1914	25	—	—	25

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand der deutschen Seehäfen nach dem Ausland	Empfang der deutschen Seehäfen von dem Ausland	Zusammen
		Tonnen			
Eiserne Achsen . . .	1913	286	236	70	592
	1914	337	165	11	513
Eiserne Dampfkessel .	1913	21 593	38 185	3 473	63 251
	1914	18 215	25 447	2 339	46 001
Eiserne Röhren . . .	1913	4 633	404	2 873	7 910
	1914	9 242	608	3 832	13 682
Eisen- und Stahldraht	1913	524	543	44	1 111
	1914	229	593	20	912
Eisen- und Stahlwaren	1913	7 440	3 668	7 924	19 032
	1914	9 607	4 863	4 825	19 295
Sonstige Metallwaren	1913	1 448	1 462	1 230	4 140
	1914	1 202	1 099	1 325	3 626
Erze, rohe, Bleierze .	1913	1 834	7 344	44	9 222
	1914	513	2 696	56	3 265
Kupfererze, Kupferstein	1913	76	4 530	28	4 634
	1914	484	3 187	235	3 906
Übrige Erze	1913	1 793	26 684	23	28 500
	1914	285	20 297	1 337	21 919
Blei	1913	334	433	884	1 651
	1914	359	635	382	1 376
Zink	1913	2 118	477	4 320	6 915
	1914	2 206	3 213	5 165	10 584
Salz	1913	569	1 163	372	2 104
	1914	490	1 174	384	2 048

5. Bedürfnisse des Bauwesens.

Es wurden befördert	Jahr	Überhaupt	Davon kommen auf den Verkehr im Inland	Davon kommen auf den Verkehr mit dem Ausland	Im engeren Lokalverkehr der einzelnen Verkehrsbezirke	Im Wechselverkehr der deutschen Verkehrsbezirke ohne die Seehafenstationen
		Tonnen				
Zement	1913	7 087 516	6 816 529	270 987	2 480 734	3 838 429
	1914	5 729 588	5 504 669	224 919	2 002 742	3 066 751
Dachpappe	1913	300 333	295 457	4 876	140 082	118 572
	1914	279 897	273 636	6 261	129 658	110 482
Erde	1913	39 548 241	38 319 191	1 229 050	22 445 287	15 132 165
	1914	28 044 016	27 212 207	831 809	16 601 488	10 015 258
Kalk	1913	5 074 018	4 442 966	631 052	2 158 742	2 188 349
	1914	3 956 928	3 534 574	422 354	1 723 723	1 736 396
Tonröhren	1913	935 196	903 147	32 049	447 349	416 279
	1914	451 970	431 951	20 019	137 355	334 855
Schiefer	1913	170 088	138 315	31 773	47 512	84 365
	1914	130 272	110 375	19 897	41 667	64 023
Steine, bearbeitete	1913	976 113	879 707	96 406	341 458	488 512
	1914	740 251	671 547	68 704	258 274	367 496
Steine, gebrannte	1913	49 641 162	48 505 343	1 135 819	27 200 181	20 323 032
	1914	40 066 129	39 251 370	814 759	22 448 922	15 929 072
Teer und Asphalt	1913	2 248 849	2 085 603	163 246	997 822	946 227
	1914	1 880 234	1 762 216	118 018	882 305	771 364

Der Verkehr zwischen den deutschen **Verkehrsbezirken** (ohne die **Seehäfen**) **und dem** Ausland (mit den deutschen Seehäfen) war **in der**

	Jahr	Ausfuhr: Versand nach dem Ausland	Ausfuhr: Empfang der Seehafenstationen aus Deutschland	Ausfuhr: Zusammen	Einfuhr: Empfang aus dem Ausland	Einfuhr: Versand der Seehafenstationen nach Deutschland	Einfuhr: Zusammen
		Tonnen			Tonnen		
Zement	1913	166 867	241 682	408 549	83 990	255 684	339 674
	1914	119 710	189 374	309 084	92 880	245 802	338 682
Dachpappe	1913	3 736	8 565	12 301	428	28 238	28 666
	1914	5 097	8 440	13 537	620	25 056	25 676
Erde	1913	644 399	570 672	1 215 071	544 673	171 067	715 740
	1914	457 778	500 089	957 867	344 854	95 372	440 226
Kalk	1913	107 398	88 281	195 679	520 331	7 594	527 925
	1914	125 831	68 429	194 260	295 181	6 026	301 207
Tonröhren	1913	25 365	30 745	56 110	4 385	8 774	13 159
	1914	16 062	27 901	43 963	1 723	7 760	9 483
Schiefer	1913	2 525	2 294	4 819	27 136	4 144	31 280
	1914	3 006	1 660	4 666	15 938	3 025	18 963
Steine, bearbeitete	1913	25 138	27 807	52 945	64 150	21 930	86 080
	1914	17 254	18 555	35 809	46 565	27 222	73 787
Steine, gebrannte	1913	786 854	553 681	1 340 535	280 128	428 449	708 577
	1914	573 975	525 681	1 099 656	197 649	347 695	545 344
Teer und Asphalt	1913	81 808	61 550	143 358	71 559	80 004	151 563
	1914	62 085	49 171	111 256	50 814	59 376	110 190

Über die Durchfuhr von Ausland zu Ausland und den Verkehr zwischen dem Ausland und den deutschen Seehäfen gibt nachstehende Übersicht Aufschluß:

	Jahr	Durchfuhr von Ausland zu Ausland	Versand nach dem Ausland der deutschen Seehäfen	Empfang von dem Ausland der deutschen Seehäfen	Zusammen
		Tonnen			
Zement	1913	19 368	744	18	20 130
	1914	11 374	619	336	12 329
Dachpappe	1913	149	498	65	712
	1914	149	395	—	544
Erde	1913	27 869	4 359	7 750	39 978
	1914	20 579	3 478	5 120	29 177
Kalk	1913	2 937	30	356	3 323
	1914	1 159	7	176	1 342
Tonröhren	1913	1 842	248	209	2 299
	1914	1 676	389	169	2 234
Schiefer	1913	1 269	290	553	2 112
	1914	468	155	330	953
Steine, bearbeitete . .	1913	6 361	174	583	7 118
	1914	3 515	25	1 345	4 885
Steine, gebrannte . .	1913	23 096	41 634	4 107	68 837
	1914	13 158	27 548	2 429	43 135
Teer und Asphalt . .	1913	1 330	3 956	4 593	9 879
	1914	688	2 765	1 666	5 119

Der in den früheren Jahrgängen sich hier anschließende Vergleich des Verkehrs auf deutschen Eisenbahnen mit dem Verkehr auf den deutschen Binnenwasserstraßen wird in einem der nachfolgenden Bände des Archivs für Eisenbahnwesen dargestellt werden, da die Bearbeitung der Statistik der Binnenwasserstraßen infolge des Krieges verschoben werden mußte.

Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen

im Jahre 1913/14[1]).

I. Länge.

Der Umfang des vollspurigen italienischen Staatsbahnnetzes hat gegenüber dem Jahre 1912/13 wieder eine Zunahme erfahren.

Es betrug:		1912/13	1913/14
die Baulänge am Jahresschluß	km	13 420	13 489
„ absolute Betriebslänge am Jahresschluß	„	14 629	14 693
„ wirkliche Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	14 585	13 637
„ Streckenlänge am Jahresschluß	„	13 612	13684
hiervon waren			
eingleisig	„	10 906	10 955
zweigleisig	„	2 706	2 729

Die Gesamtlänge verteilt sich folgendermaßen auf die einzelnen Bezirksdirektionen:

---

[1]) Die nachfolgenden Mitteilungen sind dem amtlichen Bericht, Relazione dell' Amministrazione delle ferrovie esercitate dallo Stato nell' esercizio 1913/14 entnommen. Vergl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 444 ff.: Die Betriebsergebnisse der italienischen Staatsbahnen in den Jahren 1911/12 und 1912/13.

		Baulänge		absolute Betriebslänge		wirkliche Betriebslänge im Jahres-durchschnitt	
		1912/13	1913/14	1912/13	1913/14	1912/13	1913/14
Bezirksdirektion Turin . . .	km	1 747	1 756	2 012	2 021	1 766	1 791
„ Mailand . .	„	1 378	1 378	1 665	1 665	1 405	1 406
„ Venedig .	„	922	933	987	998	879	941
„ Genua . .	„	443	460	502	519	460	463
„ Bologna .	„	1 056	1 058	1 091	1 102	1 067	1 071
„ Florenz . .	„	1 185	1 207	1 248	1 264	1 182	1 225
„ Ancona . .	„	1 052	1 052	1 078	1 078	1 057	1 057
„ Rom . . .	„	1 206	1 206	1 406	1 406	1 221	1 221
„ Neapel . .	„	1 089	1 089	1 206	1 206	1 107	1 107
„ Bari . . .	„	1 077	1 077	1 081	1 081	1 167	1 081
„ Reggio Calabria	„	953	953	956	956	956	956
„ Palermo .	„	1 269	1 269	1 354	1 354	1 276	1 276
Es betrug außerdem:							
der Schiffahrt über die Meerenge von Messina	„	—	—	23	23	23	23
der schmalspurigen Kleinbahnen in Sizilien	„	77	119	87	116	86	88
der staatlichen Schiffahrtslinien	„	—	—	603	603	603	603

II. Betriebsmittel.

An Betriebsmitteln waren vorhanden oder im Bau befindlich:

	vorhanden am 30. Juni 1913	vorhanden am 30. Juni 1914	im Bau am 30. Juni 1914
I. Vollspurige:			
1. Lokomotiven:			
a) Dampflokomotiven	5 102	5 069	257
b) elektrische Lokomotiven . .	56	101	76
2. Motorwagen:			
a) mit Dampf betriebene	95	84	—
b) elektrisch betriebene	51	51	—

	vorhanden am 30. Juni 1913	vorhanden am 30. Juni 1914	im Bau am 30. Juni 1914
3. **Wagen:**			
a) **Personenwagen** (einschließlich elektrischer Motor- und Akkumulatorenwagen):			
zweiachsige	6 521	6 113	12
dreiachsige	916	893	—
vierachsige	2 824	3 072	622
b) **Gepäckwagen:**			
zweiachsige	3 079	3 314	484
dreiachsige	184	169	—
vierachsige	145	158	87
c) **Güter- und Viehwagen:**			
zweiachsige	97 254	100 076	5 227
dreiachsige	44	43	—
vierachsige	797	790	206
d) **Arbeits- und Materialwagen:**			
zweiachsige	2 044	1 853	—
dreiachsige	119	111	—
vierachsige	149	199	—
II. **Schmalspurige für die Kleinbahnen in Sizilien und Lybien:**			
1. **Dampflokomotiven:**			
Sizilien	29	31	16
Lybien	10	23	—
2. **Vierachsige Personenwagen:**			
Sizilien	27	33	22
Lybien	16	21	37
3. **Zweiachsige Gepäckwagen:**			
Sizilien	4	4	—
4. **Zweiachsige Güterwagen:**			
Sizilien	137	137	127
Lybien	147	351	98
5. **Zweiachsige Material- u. Arbeitswagen:**			
Sizilien	34	34	—
Lybien	18	34	—
außerdem für die direkte Linie Florenz—Bologna:			
Dampflokomotiven	—	—	12
Material- und Arbeitswagen	—	—	176

Über Anzahl und Wert der Betriebsmittel und den Wert der Betriebsmaterialien und ihre Erhöhung während der Berichtsjahre gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

Art der Betriebsmittel usw.	Stand am 30. Juni 1913		Vermehrung durch Neubeschaffungen	
	Anzahl	Wert in Lire	Anzahl	Wert in Lire
Dampf- und elektrische Lokomotiven	5 334	436 266 884	207	22 767 383
Personenwagen	10 288	252 674 228	290	12 165 193
Gepäckwagen	3 412	44 521 655	334	5 821 310
Güter- und Spezialwagen	100 578	512 206 060	4 181	26 969 309
Betriebsmaterial	—	82 749 431	—	6 320 030
Betriebsmittel:				
a) für die Inselschiffahrt	—	23 302 204	—	—
b) „ „ Schiffahrt über die Meerenge von Messina	—	5 113 229	—	—
zusammen	—	1 356 833 691	—	74 043 225

Art der Betriebsmittel usw.	Verminderung durch Beschädigungen oder Abschreibungen auf den Wert		Stand am 30. Juni 1914	
	Anzahl	Wert in Lire	Anzahl	Wert in Lire
Dampf- und elektrische Lokomotiven	204	11 777 284	5 337	447 256 983
Personenwagen	468	6 144 154	10 110	258 695 267
Gepäckwagen	101	1 078 111	3 645	49 263 854
Güter- und Spezialwagen	1 568	8 965 280	103 191	530 210 089
Betriebsmaterial	—	—	—	89 069 461
Betriebsmittel:				
a) für die Inselschiffahrt	—	243 582	—	23 058 622
b) „ „ Schiffahrt über die Meerenge von Messina	—	383 129	—	4 730 090
zusammen	—	28 592 541	—	1 402 284 376

An Brenn-, Schmier- und Beleuchtungsmitteln haben im Jahre 1913/14 verbraucht:

a) die Lokomotiven:

		im ganzen	für ein Lokomotivkm	für ein Zugkm
Brennmittel	kg	2 086 117 020	13,6312	18,1281
Schmiermittel	„	4 903 577	0,0320	0,0426
Beleuchtungsmittel	„	546 438	0,0036	0,0047

b) die Dampfmotorwagen:

		im ganzen	für ein Motorwagenkm	für ein Zugkm
Brennmittel	kg	4 318 060	8,1697	8,5599
Schmiermittel	„	14 186	0,0268	0,0281
Beleuchtungsmittel	„	1 467	0.0028	0,0029

Insgesamt sind verbraucht worden:

		im ganzen	für ein Lokomotiv- oder Motorwagenkm	für ein Zugkm
Brennmittel	kg	2 090 435 080	13,6124	18,0863
Schmiermittel	„	4 917 763	0,0320	0,0425
Beleuchtungsmittel	„	547 905	0,0036	0,0047

Der Wert der eingeführten Brenn-, Schmier- und Beleuchtungsmittel betrug:

a) für die Lokomotiven:

		im ganzen	für ein Lokomotivkm	für ein Zugkm
Brennmittel	Lire	76 065 684	0,4971	0,6610
Schmiermittel	„	2 150 720	0,0140	0,0187
Beleuchtungsmittel	„	342 500	0,0022	0,0030

b) für die Motorwagen:

	im ganzen	für ein Motorwagenkm	für ein Zugkm
Brennmittel . . . . Lire	159 203	0,3012	0,3156
Schmiermittel . . . . „	6 339	0,0119	0,0126
Beleuchtungsmittel . . . . „	816	0,0015	0,0016

Insgesamt sind eingeführt worden:

	im ganzen	für ein Lokomotiv- oder Motorwagenkm	für ein Zugkm
Brennmittel . . . . . für Lire	76 224 887	0,4962	0,6595
Schmiermittel . . . . . „ „	2 157 059	0,0140	0,0187
Beleuchtungsmittel . . . „ „	343 316	0,0022	0,0030

Auf den sizilischen Kleinbahnen sind verbraucht worden:

Brennmittel	4 218 070 kg	davon ein-	154 882 Lire,
Schmiermittel	17 752 „	geführt im	7 428 „
Beleuchtungsmittel	1 936 „	Werte von	1 340 „ .

III. Leistungen der Betriebsmittel.

a) Die Lokomotiven und Motorwagen haben im Jahre 1913/14 zurückgelegt

1. auf den Vollbahnen
   die Dampflokomotiven . . . . 153 039 511 km,
   „ Dampfmotorwagen . . . . 528 545 „
   „ elektrischen Lokomotiven . . . . . 2 543 524 „
   „ elektrischen Motorwagen . . . . . 2 238 343 „
   „ Lokomotiven anderer Verwaltungen auf den staatlichen Linien . . . . 869 018 „
2. auf den sizilischen Kleinbahnen . . . . 297 734 „

Im einzelnen ergeben sich die Leistungen der Lokomotiven aus folgender Übersicht:

	Normalspurige Linien							Schmalspurige Linien
	Leistungen der Staatsbahnlokomotiven						Leistungen der Lokomotiven anderer Verwaltungen auf dem Staatsbahnnetz	Sizilische Kleinbahnen
	Dampflokomotiven			Elektrische Lokomotiven				
	Lokomotiven auf dem Staatsbahnnetz	Lokomotiven auf anderen Netzen	Dampfmotorwagen auf dem Staatsbahnnetz	Lokomotiven auf dem Staatsbahnnetz	Motorwagen auf dem Staatsbahnnetz	Motorwagen auf anderen Netzen		
	Kilometer							
Züge:								
Personenzüge:								
Schnellzüge	26 370 372	86 735	—	628 633	1 411 637	—	237 914	—
Personenzüge	44 866 271	89 522	462 509	668 020	591 202	147 751	179 241	—
gemischte Züge	4 286 791	8 944	42 442	34 513	—	—	5 094	210 764
doppelte, Sonder- und Bedarfszüge	734 645	1 220	2 753	13 789	26 324	7 183	13 199	1 991
zusammen	76 258 079	186 421	507 704	1 344 955	2 029 163	154 934	435 448	212 755
Güterzüge:								
mit Reisenden	548 993	1 104	—	4 075	—	—	46 780	—
ohne Reisende	40 482 659	108 456	—	845 469	243	—	85 138	7 928
Sonder- und Bedarfszüge	10 529 982	50 973	—	123 970	19 277	—	20 502	6 404
zusammen	51 561 634	160 533	—	973 514	19 520	—	152 420	14 332
Material- und Arbeitszüge	644 437	4 756	—	5 610	30 169	—	267	37 881
zusammen	128 464 150	351 710	507 704	2 324 079	2 078 852	154 934	588 135	264 968
	128 815 860							
Leerlokomotiven	3 636 547		3 429	106 513	3 699	—	40 491	3 504
Rangierlokomotiven	20 587 104		17 412	22 932	858	—	240 392	29 262
insgesamt	153 039 511		528 545	2 543 524	2 083 409	154 934	869 018	297 734

b) Die Leistungen der Wagen im Jahre 1913/14 sind aus nachstehender Zusammenstellung zu ersehen:

1913/14		Personen-wagen	Gepäck-wagen	Güter- und Viehwagen	Post- und Gefangenen-wagen	Material- und Arbeits-wagen	zusammen
		Achskilometer					
Auf den vom Staat betriebenen Linien auf italienischem Gebiet.							
Staatsbahnlinien:							
staatseigene Wagen	beladen	1 099 548 691	206 351 923	1 601 891 383	120 777 879	5 079 214	3 033 649 092
	leer	34 063 886	9 104 027	231 574 107	4 644 340	4 408 129	283 814 489
	zusammen	1 133 632 577	215 455 950	1 833 465 492	125 422 219	9 487 343	3 317 463 581
Wagen anderer Verwaltungen	beladen	102 946 690	15 240 815	115 128 969	273 891	390 408	233 980 773
	leer	2 077 010	140 667	235 241 443	26 446	380 448	237 866 014
	zusammen	105 023 700	15 381 482	350 370 412	300 337	770 856	471 846 787
insgesamt	beladen	1 202 495 381	221 592 738	1 717 020 354	121 051 770	5 469 622	3 267 629 865
	leer	36 160 896	9 244 694	466 815 550	4 670 786	4 788 577	521 680 503
	zusammen	1 238 656 277	230 837 432	2 183 835 904	125 722 556	10 258 199	3 789 310 368
Staatseigene Wagen auf den sizilischen Kleinbahnen	beladen	1 177 126	436 932 (beladen und leer)	391 538	—	54 569	2 306 141 (beladen und leer)
	leer	30 364		171 436	—	44 176	
	zusammen	1 207 490	436 932	562 974	—	98 745	2 306 141
Auf den vom Staat betriebenen Linien auf ausländischem Gebiet.							
Staatseigene Wagen	beladen	1 305 386	425 112	1 789 695	198 421	21 776	3 740 390
	leer	91 320	33 355	1 008 138	15 989	17 168	1 165 970
	zusammen	1 396 706	458 467	2 797 833	214 410	38 944	4 906 360

1913/14		Personen-wagen	Gepäck-wagen	Güter- und Viehwagen	Post- und Gefangenen-wagen	Material- und Arbeits-wagen	zusammen
		Achskilometer					
Wagen anderer Verwaltungen	beladen	1 070 265	407 253	1 853 473	58 192	—	3 389 183
	leer	14 022	9 432	1 675 277	35 117	—	1 733 848
	zusammen	1 084 287	416 685	3 528 750	93 309	—	5 123 031
insgesamt	beladen	2 375 651	832 365	3 643 168	256 613	21 776	7 129 573
	leer	105 342	42 787	2 683 415	51 106	17 168	2 899 818
	zusammen	2 480 993	875 152	6 326 583	307 719	38 944	10 029 391
Auf den von anderen Verwaltungen betriebenen Linien auf italienischem Gebiet.							
Staatseigene Wagen	beladen	236 025	4 817	1 100 950	1 283	—	1 343 075
	leer	14 487	128	1 103 638	1 556	—	1 119 809
	zusammen	250 512	4 945	2 204 588	2 839	—	2 462 884
Wagen anderer Verwaltungen	beladen	5 623 927	1 529 429	1 970 282	472 217	798	9 596 653
	leer	199 776	33 970	1 329 871	748	1 248	1 565 613
	zusammen	5 823 703	1 563 399	3 300 153	472 965	2 046	11 162 266
insgesamt	beladen	5 859 952	1 534 246	3 071 232	473 500	798	10 939 728
	leer	214 263	34 098	2 433 509	2 304	1 248	2 685 422
	zusammen	6 074 215	1 568 344	5 504 741	475 804	2 046	13 625 150
Auf Linien anderer Verwaltungen (Gemeinschaftsbetrieb).							
Staatseigene Wagen	beladen	18 626 605	524 391	173 164 052	—	—	192 315 048
	leer	1 315 347	216 961	123 785 026	—	—	125 317 334
	zusammen	19 941 952	741 352	296 949 078	—	—	317 632 382

An Zugkilometern haben geleistet:	1912/13	1913/14
die Personen- und gemischten Züge . .	69 533 831	72 811 988
„ Güterzüge	44 570 121	44 888 039
„ Material- und Arbeitszüge	617 231	655 749
zusammen . . .	114 721 183	118 355 776

Die höchsten Leistungen an Zugkilometern weisen die Bezirke der Direktionen Mailand, Turin, Florenz, Genua und Rom auf.

Auf dem sizilischen Kleinbahnnetz wurden geleistet 1913/14 234 246 Zugkilometer.

Über die tägliche Ausnutzung der Güterwagen ausschließlich der in Reparatur befindlichen in den letzten drei Berichtsjahren gibt die nachfolgende Zusammenstellung Aufschluß:

	1911/12	1912/13	1913/14
durchschnittlicher Bestand an Güterwagen einschließlich der gemieteten	93 260	97 709	101 244
Güterwagen anderer Verwaltungen auf dem Staatsbahnnetz	4 977	4 923	5 387
zusammen . . .	98 237	102 632	106 631
staatseigene Güterwagen außerhalb des Staatsbahnnetzes	5 461	5 644	5 699
beschädigte Wagen in Werkstätten usw. . .	9 597	9 584	10 374
Güterwagen in dienstlichem Gebrauch . . .	3 492	3 800	3 550
aus anderen Gründen nicht benutzbare Wagen	528	434	319
insgesamt die zur Beförderung nicht benutzbaren Wagen	17 078	19 462	19 942
auf dem Staatsbahnnetz verfügbare Wagen .	79 159	83 170	86 689
benutzte Wagen	13 824	14 297	14 586
Zahl der benutzten Wagen in Prozenten der auf dem Staatsbahnnetz verfügbaren Wagen	17,46	17,19	16,83
Umlaufzeit in einem Monat:			
Tage	5	5	5
Stunden	17	20	23

Über den Personenverkehr enthält der Bericht keine Angaben.

An Gütern sind befördert worden:

	1911/12	1912/13	1913/14
Privatgüter:			
a) Wagenladungen . . . . . t	31 514 749	32 466 529	32 872 967
b) Stückgüter . . . . „	4 466 216	4 620 557	4 721 403
Dienstgüter . . . . „	3 120 454	3 794 379	3 827 502
zusammen . . . t	39 101 419	40 881 465	41 421 872

Zur Beförderung dieser Güter waren im Berichtsjahre 1913/14 4 817 933 Güterwagen und 208 362 Viehwagen erforderlich. Es kommt somit auf einen Wagen durchschnittlich eine Ladung von 8,60 t (im Vorjahr 8,65 t). Auf ein Betriebskilometer kommen durchschnittlich 8,32 t (im Vorjahr 8,24 t).

Auf die einzelnen Direktionsbezirke verteilt sich die beförderte Gütermenge im Betriebsjahr 1913/14 folgendermaßen:

Es wurden befördert im Direktionsbezirk	Privatgüter		Dienstgüter	zusammen
	Wagenladungsgüter t	Stückgüter t	t	t
Turin	3 939 514	727 384	359 504	5 026 402
Mailand	4 990 097	1 008 367	109 140	6 107 604
Venedig	3 326 715	423 685	409 954	4 160 354
Genua	5 691 391	473 833	901 808	7 067 032
Bologna	2 961 579	344 412	71 058	3 377 049
Florenz	3 309 469	461 620	431 547	4 207 636
Ancona	1 616 321	209 075	335 738	2 151 134
Rom	1 548 282	230 375	322 795	2 101 452
Neapel	1 556 265	283 164	265 113	2 104 542
Bari	1 571 722	163 546	214 904	1 950 172
Reggio Calabria	459 281	108 541	143 760	711 585
Palermo	1 912 331	287 398	257 181	2 456 910
zusammen . . .	32 872 967	4 721 403	3 827 502	41 421 872

Die hauptsächlichsten, im Berichtsjahre 1913/14 zur Beförderung gelangten Güterarten sind aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich:

	Anzahl der beförderten Tonnen	Einnahme daraus in Lire
1. Steinkohle und Koks	5 667 443	31 397 634
2. Weizen und Weizenmehl	1 762 747	9 307 305
3. Kalk und Zement	1 736 643	7 710 694
4. Getreide und Mehl (außer Weizen)	1 661 386	11 814 356
5. Bauholz	1 606 079	13 169 850
6. Ziegelsteine	1 137 817	3 641 015
7. Bausteine (außer Marmor)	1 004 417	2 631 565
8. Wein	914 906	10 420 159
9. Rüben	781 573	1 281 780
10. Künstlicher Dünger	774 763	2 874 371
11. Sand	640 644	1 095 159
12. Phosphorsaure Salze, Thomasmehl	494 953	2 167 881
13. Natürlicher Dünger	469 154	1 083 746
14. Stroh, Futtermittel, Kork	420 828	2 055 216
15. Schwefel	418 071	2 572 607
16. Trauben und Most	399 945	6 577 407
17. Bruch- und Roheisen	336 858	1 232 902
18. Orangen und Zitronen	322 454	3 268 002
19. Chemikalien, Medikamente, Parfümerien	319 309	2 643 879
20. Kolonial- und Drogenwaren	296 521	3 676 860
21. Braunkohle	295 715	972 903
22. Brennholz	287 595	1 291 321
23. Marmor	234 275	1 785 175
24. Baumwolle	217 978	2 434 814
25. Gespinste und Gewebe	214 156	3 477 894
26. Metallwaren	194 644	2 248 137
27. Öle (außer Petroleum und Olivenöl)	170 421	2 235 922
28. Vieh . . . Stück	2 810 500	8 319 081

Besondere Angaben enthält der Bericht über die Gütermengen, die von und nach den verschiedenen Häfen des Landes befördert worden sind.

Es wurden befördert (einschließlich Dienstgut):

von und nach	1912/13 t	1913/14 t	1913/14 + mehr / — weniger v. H.
Genua	5 046 476	4 676 267	— 7,34
Venedig	1 475 756	1 294 995	—12,25
Savona	1 225 637	1 184 304	— 3,37
Livorno	859 010	810 710	— 5,62
Ancona	587 459	598 914	+ 1,95
Spezia	339 999	335 733	— 1,25
Civitavecchia	414 339	348 485	—15,89
Neapel	407 997	333 118	—18,35
Torre Annunziata	245 332	240 943	— 1,79
Brindisi	193 796	176 891	— 8,72
Sizilianischen Häfen	427 867	390 251	— 8,79
kleineren Häfen	278 195	294 076	+ 5,71
zusammen	11 501 863	10 684 687	— 7,10

Hierzu wurde folgende Anzahl Wagen verwandt:

in	1912/13	1913/14	1913/14 + mehr / — weniger v. H.	Durchschnittliche Ladung für einen Wagen 1912/13 t	Durchschnittliche Ladung für einen Wagen 1913/14 t
Genua	378 613	353 100	— 6,74	13,36	13,24
Venedig	112 995	104 073	— 7,90	13,06	12,44
Savona	86 259	83 623	— 3,06	14,21	14,16
Livorno	73 008	70 176	— 3,88	11,77	12,55
Ancona	42 916	43 183	+ 0,62	13,69	13,87
Spezia	24 015	23 589	— 1,77	14,16	14,23
Civitavecchia	31 662	27 938	—11,76	13,24	12,47
Neapel	34 388	27 916	—18,82	11,86	11,93
Torre Annunziata	16 597	17 249	+ 3,93	14,78	13,97
Brindisi	14 379	12 850	—10,63	13,48	13,77
Sizilianischen Häfen	33 854	31 902	— 5,77	12,06	12,23
kleineren Häfen	23 762	24 269	+ 2,13	11,71	12,12
zusammen	872 448	819 868	— 6,03	13,18	13,03

Der Verkehr über die festländischen Grenzstationen ist in der folgenden Übersicht dargestellt:

	Einfuhr			
	Güter t		Anzahl der verwandten Wagen	
	1912/13	1913/14	1912/13	1913/14
Ventimiglia	43 909	36 954	5 117	4 586
Modane	349 453	334 926	46 882	46 661
Domodossola	103 732	159 446	11 384	15 575
Luino	289 761	245 790	32 639	29 055
Chiasso	718 157	712 599	69 088	68 391
Peri	440 707	420 744	44 883	41 036
Primolano	9 113	13 797	816	1 280
Pontebba	199 103	139 396	17 569	12 464
Cormons	181 876	183 865	16 387	16 542
zusammen	2 335 811	2 247 517	244 765	235 590

	Ausfuhr			
	Güter t		Anzahl der verwandten Wagen	
	1912/13	1913/14	1912/13	1913/14
Ventimiglia	23 945	40 198	2 192	3 434
Modane	115 795	164 642	12 953	16 541
Domodossola	50 130	143 551	6 806	14 546
Luino	169 564	192 201	18 086	19 488
Chiasso	211 794	277 993	25 062	33 945
Peri	330 837	438 684	36 711	43 363
Primolano	5 711	9 044	592	962
Pontebba	75 870	81 318	8 108	8 179
Cormons	79 753	95 863	8 196	9 421
zusammen	1 063 399	1 443 494	118 706	149 879

Unter den von und nach den Häfen beförderten Gütermengen (ausschließlich Dienstgut) kamen auf

		1912/13	1913/14
Kohlen	t	4 624 003	4 525 736
Getreide	„	1 575 727	855 153
Baumwolle	„	170 534	183 625
Petroleum	„	106 271	102 780
Düngemittel	„	544 728	532 090
Salz und Tabak	„	154 220	174 802
andere Waren	„	2 275 894	2 210 394
zusammen	„	9 471 377	8 585 580

Von den 2 099 107 t Dienstgut im Jahre 1913/14 kam der weitaus größte Teil, nämlich 1 981 540 t, auf Kohlen.

Der Anteil der einzelnen Häfen an dem Kohlenverkehr ist aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich. Es kamen an Kohlen zur Beförderung:

in	1912/13		1913/14	
	Privatgut t	Dienstgut t	Privatgut t	Dienstgut t
Genua	1 969 316	639 140	1 989 657	528 033
Venedig	564 000	185 508	512 095	227 982
Savona	770 811	149 915	684 734	190 237
Livorno	355 340	202 963	358 526	205 632
Spezia	251 429	42 908	227 061	66 031
Civitavecchia	183 487	93 135	172 407	104 689
Ancona	231 838	117 794	272 956	136 755
Neapel	81 488	48 721	81 222	68 745
Torre Annunziata	60 830	140 779	61 523	144 740
Brindisi	13 847	134 978	15 199	123 783
Sizilianischen Häfen	59 224	155 873	89 038	122 679
kleineren Häfen	59 224	28 126	61 318	62 234
zusammen	4 624 003	1 939 840	4 525 736	1 981 540

Zur Bewältigung der Kohleneinfuhr in den Häfen wurde folgende Anzahl von Wagen verwandt:

in	1912/13		1913/14	
	für Privatgut	für Dienstgut	für Privatgut	für Dienstgut
Genua	128 092	42 739	130 386	35 046
Venedig	38 994	12 400	37 885	15 202
Savona	51 348	9 422	45 529	18 137
Livorno	24 283	13 413	25 511	13 398
Spezia	17 441	2 932	15 965	4 193
Civitavecchia	12 997	6 249	12 655	7 467
Ancona	16 445	7 476	19 391	8 714
Neapel	5 929	3 079	5 838	4 380
Torre Annunziata	4 118	9 343	4 629	10 146
Brindisi	1 150	7 922	1 260	6 962
Sizilianischen Häfen	6 410	9 965	7 174	7 922
kleineren Häfen	4 617	2 082	5 007	4 261
zusammen	311 824	127 022	311 230	129 828

IV. Betriebsergebnisse.

Das Berichtsjahr weist in seinem finanziellen Abschluß eine kleine Steigerung des Reinertrages gegenüber dem Vorjahre auf. Während er im Jahre 1912/13 27 Millionen Lire betrug, beläuft er sich im Jahre 1913/14 auf 28 Millionen Lire.

Es betrugen:		1912/13	1913/14
die Einnahmen	Lire	603 702 816	614 648 254
„ Ausgaben	„	576 678 859	586 580 192
der Überschuß	„	27 023 956	28 068 062
Die Einnahme setzt sich zusammen aus folgenden Posten:			
Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr des Staatsbahnnetzes	„	559 968 516	574 317 435
Einnahmen aus dem Schiffahrtsbetrieb über die Meerenge von Messina	„	678 761	678 950
Schiffsverbindung mit den Inseln	„	2 586 408	2 834 771
mittelbare Einnahmen	„	[1] 32 751 492	9 459 083
verschiedene „	„	[1] 7 717 639	23 294 678
einmalige „	„	[1] —	4 063 337
zusammen	„	603 702 816	614 648 254

Die Beteiligung der verschiedenen Beförderungszweige an der Gesamtsumme der Betriebseinnahmen einschließlich des Schiffahrtsbetriebes über die Meerenge von Messina ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

		1912/13	1913/14
Personenverkehr	Lire	218 619 415	227 981 835
Gepäck- und Hundeverkehr	„	10 146 453	10 506 813
Eilgutverkehr	„	32 139 224	30 948 473
beschleunigter Frachtverkehr	„	26 534 742	30 075 064
gewöhnlicher „	„	273 207 442	275 484 199
zusammen	„	560 647 276	574 996 384

[1]) Diese Einnahmen waren im Vorjahre im Bericht nach anderen Gesichtspunkten geordnet.

Die **Ausgaben**[1]) haben betragen:

	1912/13	1913/14
1. Generaldirektion		
a) persönliche . . . . . . Lire	7 633 051,08	7 633 286,21
b) verschiedene . . . . . „	376 190,03	382 122,31

---

[1]) Die Ausgaben werden nach Mitteilung eines italienischen Fachmannes im Etat eingeteilt in

A. ordentliche
B. ergänzende } Betriebsausgaben,
C. zusätzliche
D. außerordentliche Ausgaben.

A. Die „ordentlichen“ Ausgaben (spese ordinarie) sind die eigentlichen Betriebskosten (für Personal, Bureaus, Kohlen, laufende Bahn- und Betriebsmittelunterhaltung usw.). Die laufenden Ausgaben für Bahnunterhaltung werden jährlich auf mindestens 1000 Lire für jedes Betriebskilometer veranschlagt.

B. Die „ergänzenden“ Ausgaben (spese complementari) sind diejenigen:

1. für die außerordentliche Bahnunterhaltung infolge oder zur Verhütung von Beschädigungen durch höhere Gewalt, jährlich veranschlagt auf mindestens 270 Lire für jedes Betriebskilometer;
2. für die Erneuerung und Wiederherstellung der Metallteile des Oberbaues ausschließlich der Ausgaben für Schwellen, Kleineisenzeug und Arbeitslöhne, die zu den ordentlichen Ausgaben gehören. Sie werden jährlich auf eine Summe von mindestens 240 Lire für jedes Betriebskilometer und mindestens 0,8 v. H. der gesamten Verkehrseinnahmen veranschlagt;
3. für die Erneuerung der Betriebsmittel, jährlich veranschlagt auf mindestens 2,5 v. H. der gesamten Verkehrseinnahmen.

C. Die „zusätzlichen“ Ausgaben (spese accessorie) umfassen:

1. die Beträge für Verzinsung und Tilgung der den früheren Betriebsgesellschaften aus dem Staatsschatz für Überlassung der Betriebsmittel, des Betriebsmaterials usw. gezahlten Summen (zusammen etwa 500 Millionen Lire), sowie der aus dem Staatsschatz seit der Betriebsübernahme aufgewendeten außerordentlichen Ausgaben (vergl. unten D, zusammen etwa 1 Milliarde Lire). Zur Deckung dieser Ausgaben hat der Staat ausgegeben und gibt noch aus Eisenbahnobligationen, die in 50 Jahren zu tilgen sind und deren Verzinsung und Tilgung zu Lasten des Eisenbahnetats erfolgt;
2. die Ausgaben für Miete von Betriebsmitteln usw.

D. Die außerordentlichen Ausgaben umfassen die Ausgaben für Neuanlagen, Verdopplung von Gleisen, Neubeschaffung von Betriebsmitteln über den Bestand hinaus, Verbesserung der Strecken usw. Sie bilden eine Klasse für sich, nämlich den von den vorstehend unter A bis C aufgeführten Posten völlig getrennten „außerordentlichen Teil“ des Etats. Derartige Ausgaben sind nach der Betriebsübernahme sofort in Höhe von 500 Millionen Lire bewilligt worden, um die Linien und Betriebsmittel ganz neu instandzusetzen. Des weiteren werden sie auf das Fünffache der jährlichen Steigerung der Verkehrseinnahmen veranschlagt. Die Ausgaben werden aus dem Erlös der vorerwähnten Eisenbahnobligationen gedeckt.

		1912/13	1913/14
2. **Material- und Magazindienst**			
a) persönliche	Lire	6 389 833,54	6 543 157,38
b) verschiedene	„	1 510 901,38	1 420 471,34
3. **Betriebsdienst**			
a) persönliche	„	96 953 791,19	101 415 631,91
b) verschiedene	„	21 180 800,74	20 262 016,50
4. **Verkehrsdienst**			
a) persönliche	„	5 976 446,54	6 132 537,67
b) verschiedene	„	317 742,79	384 089,62
5. **Inselschiffahrt**			
a) persönliche	„	1 692 499,69	1 950 278,56
b) verschiedene	„	3 638 982,08	4 284 660,77
6. **Lokomotivdienst**			
a) persönliche	„	43 051 775,10	44 493 554,22
b) verschiedene	„	119 936 099,97	118 652 285,33
7. **Wagendienst**			
a) persönliche	„	6 474 022,10	6 690 320,50
b) verschiedene	„	35 928 293,40	36 206 696,30
8. **Bahnunterhaltung u. Bahnbewachung**			
a) persönliche	„	48 799 508,67	50 586 614,49
b) verschiedene	„	22 156 308,79	21 757 599,16
9. **Schiffahrtsbetrieb über die Meerenge von Messina**			
a) persönliche	„	413 187,94	455 474,94
b) verschiedene	„	517 061,92	502 776,12
10. **Allgem. Verwaltungskosten**			
a) Gebühren	„	3 650 362,84	3 517 914,10
b) Steuern	„	17 776 027,69	18 314 168,04
c) verschiedene	„	17 379 144,74	18 391 159,64
11. **Ergänzende Ausgaben** . .	„	27 190 000,00	27 780 000,00
12. **Zusätzliche Ausgaben** . . .	„	87 736 881,06	88 823 376,84
zusammen . . .	„	576 678 859,08	586 580 191,95
mithin Überschuß	„	27 023 956,45	28 068 060,25

Die Betriebszahl belief sich im Berichtsjahr 1913/14 auf 73,70 v. H., 1912/13 auf 74,28 v. H.[1])

Eine Übersicht über die Betriebsergebnisse der letzten drei Jahre bietet folgende Zusammenstellung:

	1911/12	1912/13	1913/14
	Lire		
Betriebseinnahmen:			
Verkehrseinnahmen	525 469 574,29	551 313 276,21	565 423 492,46
Verschiedene Einnahmen u. Rückzahlungen	27 728 227,03	29 289 499,00	28 966 946,47
zusammen	553 197 801,32	580 602 775,21	594 390 438,93
Betriebsausgaben:			
Ordentliche Ausgaben	417 125 165,45	431 283 387,25	438 055 646,99
Ergänzende „	25 751 284,22	26 530 000,00	27 120 000,00
zusammen	442 876 449,67	457 813 387,25	465 175 646,99
Betriebsüberschuß	110 321 351,65	122 789 387,96	129 214 791,94
Betriebszahl:			
der ordentlichen Betriebsausgaben v. H.	75,40	74,28	73,70
der ordentlichen und ergänzenden Ausgaben v. H.	80,05	78,85	78,26
Zusätzliche Ausgaben	74 392 344,56	81 914 889,14	86 209 062,46
Reinüberschuß	35 929 007,09	40 874 489,82	43 005 729,48
Zuführung in den Staatsschatz nach Abzug besonderer Ausgaben und Zusetzung besonderer Einnahmen	31 145 697,70	27 023 956,45	28 068 062,25

Zum ersten Mal ist in dem Bericht eine nach kaufmännischen Grundsätzen aufgestellte Bilanz enthalten, die auf der Aktiv- und Passivseite mit rund 8 Milliarden Lire abschließt.

V. Personal.

Über den Stand des Personals am Ende der Berichtsjahre und seine Veränderung innerhalb des Berichtsjahres 1913/14 geben die nachstehenden Übersichten Auskunft:

---

[1]) Wenn man die oben angegebene Summe der Betriebseinnahmen mit der Summe der ordentlichen Betriebsausgaben vergleicht. Setzt man die ergänzenden Ausgaben unter 11 noch hinzu, so ergibt sich eine Betriebszahl von 78,26 v. H. im Jahre 1913/14.

I. Bedienstete für den Betrieb.

	Ständige und im Probedienst befindliche	Hilfsbedienstete ständige	Hilfsbedienstete vorübergehend beschäftigte	Hilfsbedienstete zusammen	insgesamt am 30. Juni 1914	Stand am 30. Juni 1913	Unterschied zwischen den beiden Berichtsjahren
Bureaus der Generaldirektion	5 452	140	91	231	5 683	5 639	+ 44
Bureaus der Bezirksdirektionen	7 017	135	135	270	7 287	7 210	+ 77
zusammen	12 469	275	226	501	12 970	12 849	+ 121
Dienstpersonal für die Bureaus	1 756	62	51	113	1 869	1 826	+ 43
Arbeitspersonal „ „ „	242	13	9	22	264	244	+ 20
zusammen	1 998	75	60	135	2 133	2 070	+ 63
Betrieb:							
Technische Abteilungen	786	81	105	186	972	1 047	— 75
Stationsdienst	39 152	4 167	2 949	7 116	40 268	38 293	+ 1 975
Zugdienst	11 021	109	583	692	11 719	10 665	+ 1 048
Maschinendienst:							
Lokomotivschuppendienst	3 406	144	1 361	1 505	4 911	4 794	+ 117
Lokomotivdienst	10 563	—	—	—	10 563	10 399	+ 164
Lokomotivwerkstätten	7 876	694	29	723	8 599	8 716	— 117
Elektrischer Betrieb	653	102	31	133	786	551	+ 235
Wagendienst:							
Wagenkontroll-, Schmier- und Reinigungsdienst	2 044	533	450	983	3 027	2 870	+ 157
Wagenwerkstätten	6 590	472	10	482	7 072	6 980	+ 92
Bahnunterhaltung:							
Elektrischer Versuchsbetrieb	36	13	2	15	51	50	+ 1
Unterhaltung der Strecken	22 847	10 464	7 897	18 361	41 208	40 850	+ 358
Unterhaltung der Anlagen für den elektrischen Betrieb	189	124	42	166	355	214	+ 141
Magazine, Kohlenlager, Schiffahrtsbureaus	2 360	206	304	510	2 870	2 883	— 13
Schiffahrt:							
Inspektionen in Civitavecchia und Palermo	318	399	37	436	754	736	+ 18
Straße von Messina	127	33	26	59	186	189	— 3
zusammen	101 968	17 541	13 826	31 367	133 335	129 237	+ 4 098
Gesamtzahl aller Bediensteten zu I	116 435	17 891	14 112	32 003	148 438	144 156	+ 4 282

II. Bedienstete für den Bau, für die Abrechnung mit den früheren Gesellschaften, für außerordentliche Arbeiten an Strecken und Bahnhöfen.

	Ständige und im Probedienst befindliche	Hilfsbedienstete			insgesamt am 30. Juni 1914	Stand am 30. Juni 1913	Unterschied zwischen den beiden Berichtsjahren
		ständige	vorübergehend beschäftigte	zusammen			
Bureaus der Generaldirektion	593	548	1	549	1 142	1 087	+ 55
Bureaus der Bezirksdirektionen	37	282	—	282	319	261	+ 58
zusammen . . .	630	830	1	831	1 461	1 348	+ 113
Dienstpersonal für die Bureaus	64	29	—	29	93	87	+ 6
Arbeitspersonal „ „ „	21	224	347	571	592	529	+ 63
zusammen . . .	85	253	347	600	685	616	+ 69
Bahnunterhaltung (außerordentliche Arbeiten)	517	2	2 659	2 661	3 178	2 854	+ 324
Anlagen für den elektrischen Betrieb (außerordentliche Arbeiten)	87	124	255	379	466	196	+ 270
Zentralwerkstatt in Mailand und Werkstätte für Oberbaumaterial in Pontassieve	220	58	3	61	281	279	+ 2
zusammen . . .	824	184	2 917	3 101	3 925	3 329	+ 596
Gesamtzahl der Bediensteten zu II . . .	1 539	1 267	3 265	4 532	6 071	5 293	+ 778

Bei dem Kleinbahnnetz in Sizilien waren am 30. Juni 1914 476 Bedienstete beschäftigt gegen 305 am 30. Juni 1913.

Das gesamte Personal weist am Ende des Berichtsjahres 1913/14 gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um rund 5000 Köpfe auf. Diese Steigerung ist im wesentlichen auf die Inbetriebnahme von etwa 120 km Neubaustrecken zurückzuführen, ferner auf die Vermehrung der Züge, Erweiterung der planmäßigen Ruhezeiten, Einführung des Nachtdienstes auf einigen Linien, Einrichtung neuer Anlagen und Vornahme größerer Bauarbeiten.

VI. Wohlfahrtseinrichtungen.

An Pensionen und fortlaufenden Unterstützungen sind im Berichtsjahr 1913/14 gezahlt worden:

	Pensionen	Unterstützungen
Stand am 30. Juni 1913:		
Zahl	29 757	6 037
Betrag . . . Lire	26 269 003	2 634 640
Zugänge:		
Zahl	3 178	66
Betrag . . . Lire	2 962 676	23 066
Abgänge:		
Zahl	1 376	387
Betrag . . . Lire	1 298 407	166 441
Stand am 30. Juni 1914:		
Zahl	31 559	5 716
Betrag . . . Lire	27 933 273	2 491 265

Im Gesundheitsdienst waren tätig:

	Ärzte	sonstige Personen	zusammen
am 30. Juni 1913	2 035	218	2 253
„ 30. „ 1914	2 014	215	2 229
Diese verursachten einen Aufwand von:			
im Jahre 1912/13 . . . Lire	591 221	777 550	1 368 771
„ „ 1913/14 . . . „	790 066	822 901	1 612 697

VII. Betriebsunfälle.

Über die Betriebsunfälle in den letzten drei Jahren gibt folgende Übersicht Aufschluß:

	1911/12	1912/13	1913/14
Art der Unfälle:			
Entgleisungen:			
auf freier Strecke	91	108	95
„ Bahnhöfen	106	122	162
zusammen	197	230	257
Zusammenstöße:			
auf freier Strecke	45	60	82
„ Bahnhöfen	176	186	193
zusammen	221	246	275
andere Unfälle	904	1 184	1 139
insgesamt	1 322	1 660	1 671
Hierbei wurden:			
getötet: Reisende	27	27	21
Bedienstete	85	81	95
andere Personen	131	120	106
verletzt: Reisende	1 020	1 451	1 149
Bedienstete	408	342	316
andere Personen	212	206	163
durch Selbstmord endeten	132	142	96
bei Selbstmordversuchen wurden verletzt	21	25	13
auf 100 000 Reisende kamen:			
Todesfälle	0,03050	0,02996	0,02202
Verletzungen	1,15240	1,61031	1,20482
auf 100 000 Personenzugkm kamen:			
Todesfälle	0,03989	0,03855	0,02866
Verletzungen	1,50713	1,07141	1,56824
auf 100 000 Zugkm kamen:			
Todesfälle	0,02415	0,02353	0,01774
Verletzungen	0,91228	1,26481	0,97080

Kleine Mitteilungen.

Eine 25jährige Tätigkeit hatte am 1. Januar 1916 die **Arbeiterpensionskasse der königlich württembergischen Verkehrsanstalten** (umfassend den Betrieb der Eisenbahn und Post) hinter sich.

Im Hinblick auf dieses Jubiläum hat der Kassenvorstand dem Jahresbericht für 1915 eine Chronik nebst einer Reihe statistischer Übersichten und Zusammenstellungen beigegeben, denen wir das Nachstehende entnehmen:

Schon im Jahr 1874 machte sich unter den württembergischen Verkehrsarbeitern der Wunsch nach einer gesicherten Zukunft geltend, indem von Arbeitern der Lokomotivwerkstätte Eßlingen die damalige „Eisenbahndirektion" in einer Eingabe um Errichtung einer „Invaliden- oder Pensionskasse" für das Arbeiterpersonal der Verkehrsanstalten zum Zweck ihrer dauernden Unterstützung bei eintretender Arbeitsunfähigkeit gebeten wurde. Obwohl die genannte Behörde dem Wunsche nicht unfreundlich gegenüberstand, zog sich doch infolge mancherlei Hindernisse die Angelegenheit ohne greifbares Resultat bis zum Jahre 1883 hin, um dann im Hinblick auf die im Reichsamt des Innern in Ausarbeitung begriffenen Grundzüge für ein Alters- und Invalidenversicherungsgesetz vorläufig überhaupt zurückgestellt zu werden. Erst als Sachsen und Bayern — 1887 — dem Vorgange Preußens folgten und ebenfalls für ihre ausgedienten Eisenbahnarbeiter Fürsorgeeinrichtungen trafen, kam die Sache auch in Württemberg wieder in Fluß. Doch trug man hier Bedenken, in gleicher Weise, wie in jenen Staaten, die gedachte Kasse zugleich auch der Invalidenversicherung im Sinne der §§ 8/9 des im Jahr 1889 für das Deutsche Reich erlassenen Invaliditäts- und Alters-

versicherungsgesetzes dienstbar zu machen, sondern man hielt es für genügend, als Ergänzungseinrichtung dieses reichsgesetzlichen, durch die „Landesversicherungsanstalt" wahrzunehmenden Teils der Arbeiterversicherung eine „Zuschußkasse für die Angehörigen der württembergischen Verkehrsanstalten" — also gemeinsam für Eisenbahn und Post — zu errichten.

In Ergänzung der Leistungen der Invalidenversicherung gewährt diese Kasse, die seit 1913 zur Unterscheidung von den Zuschußkassen der Kranken- und Angestelltenversicherung den Namen: Arbeiterpensionskasse der königlich württembergischen Verkehrsanstalten trägt, an die dauernd erwerbsunfähig gewordenen Mitglieder Zuschußrenten in Höhe von 15 bis 50 % des Jahreslohnes (je nach der Dauer der Mitgliedszeit) und beim Tode des Mitgliedes auch an seine Witwe eine ähnliche Rente im Betrag von 10 bis 30 % seines Jahreslohnes, sowie an die Waisen 1/3 der Mutterrente (und bei Vollwaisen sogar die Hälfte derselben). Daneben werden aus einem besonderen, der Kasse angefügten Fonds bei Bedürftigkeit und namentlich, wenn satzungsmäßig keine Zuschußrente, z. B. wegen Nichtzurücklegung der vorgeschriebenen fünfjährigen Wartezeit, erhältlich ist, einmalige oder fortlaufende Unterstützungen bis zu 120 ℳ jährlich gewährt.

An invalide Mitglieder wurden im Jahr 1915 Zuschußrenten bewilligt im Betrag von 92,50 ℳ bis 960 ℳ, an Witwen von 45 ℳ bis 480 ℳ und an Waisen von 16,50 ℳ bis 135 ℳ jährlich. Insgesamt wurden so im Jahr 1915 ausbezahlt an Invaliden-Zuschußrenten 158 032 ℳ, an Witwenzuschußrenten 115 268 ℳ und an Waisenzuschußrenten 25 000 ℳ (und daneben noch 50 603 ℳ Unterstützungen).

Zuzüglich Invalidenrente kann nach den jetzigen Satzungsbestimmungen ein Mitglied dieser Arbeiterpensionskasse bei 40 Mitgliedsjahren (also etwa im Alter von 58 Jahren) erlangen:

bei einem Jahreslohn von durchschnittlich					
750 ℳ	1000 ℳ	1200 ℳ	1400 ℳ	1700 ℳ	2000 ℳ
eine Gesamtrente von					
669 ℳ	845 ℳ	996 ℳ	1096 ℳ	1246 ℳ	1396 ℳ

Das invalide Mitglied erhält somit in fast allen Lohnklassen mehr als ¾ seines ehemaligen Jahreseinkommens.

Die Mitgliederbeiträge sind nach dem sogenannten Prämienverfahren festgesetzt; sie betragen etwa (durchschnittlich) 3,2 % des Lohnes und wer-

den, wie bei der Invalidenversicherung, vom Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu gleichen Teilen getragen. Außerdem erhält die Kasse, deren Vermögensstand Ende 1915 insgesamt 6 944 500 *M* betrug, vom Arbeitgeber, d. i. der Verkehrsanstaltsverwaltung, einen ständigen Jahreszuschuß, der zurzeit auf 180 000 *M* (+ 36 000 *M* für Unterstützungszwecke) sich beläuft. Der Jahresumsatz der Kasse betrug im Jahr 1915 fast 1 350 000 *M*, nämlich rund 966 900 *M* Einnahmen und 381 000 *M* Ausgaben.

Die Verwaltung wird von einem aus Vertretern des Arbeitgebers und der Arbeitnehmer zusammengesetzten Vorstand wahrgenommen, dem ein aus den hauptsächlichsten Arbeitergruppen gebildeter Ausschuß zur Seite steht. Die Aufsicht führt zugleich namens der württembergischen Postverwaltung die Königliche Generaldirektion der Staatseisenbahnen in Stuttgart.

Wie man aus dem Bericht ersehen kann, ist der Zweckbestimmung der Kasse, für die ständigen Arbeiter und Hilfsbediensteten der Eisenbahn und Post eine geregelte und ausreichende Fürsorge zu treffen, stets so gut wie möglich Rechnung getragen worden, und man kann die württembergischen Verkehrsarbeiter zu dieser Wohlfahrtseinrichtung nur beglückwünschen. Hoffen wir, daß sie wie in den 25 Jahren, so auch fernerhin in obigem Sinne weitergeführt, für die vertraglich beschäftigten württembergischen Bediensteten eine Pensionskasse im eigensten Sinne des Wortes werde!

Reiseverkehr in der Schweiz. Zur Erinnerung an die Schweizerische Landesausstellung Bern 1914 hat der Schweizer Hotelier-Verein eine besondere Schrift über die Ausstellung des Hotelwesens und des Fremdenverkehrs herausgegeben [1]).

Das Werk enthält eine Reihe von Angaben über den Reiseverkehr in der Schweiz auf Eisenbahnen, Bergbahnen, Alpenposten und Automobilen, aus denen folgende von allgemeinem Interesse sind:

[1]) Zur Erinnerung an die Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. Herausgegeben vom Zentralbureau des Schweizerischen Hotelier-Vereins. Basel 1915.

1. Entwicklung des Personenverkehrs auf den schweizerischen Vollspur-, Schmalspur- und Zahnradbahnen von 1880 bis 1912.

Jahr	Bahnlänge km	Reisende im ganzen Mill. (rund)	Reisende auf 1 km in Prozenten I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	im ganzen Personen auf 1 km
1880	2 470	21 609	1,44	17,88	80,68	8 421
1885	2 758	24 182	1,69	17,34	80,97	8 368
1890	3 101	32 378	1,97	19,97	78,06	10 165
1895	3 447	45 384	1,10	15,52	83,38	12 700
1900	3 707	62 800	1,12	17,00	81,88	16 272
1905	4 169	82 425	0,93	14,17	84,90	19 504
1910	4 573	110 068	0,57	13,01	86,42	23 623
1911	4 652	117 326	0,57	12,65	86,78	24 771
1912	4 761	123 523	0,53	12,62	86,85	25 482

2. Personenverkehr auf den schweizerischen Bundesbahnen einschl. Gotthardbahn in den Jahren 1903 bis 1912.

Jahr	Reisende im ganzen Millionen (rund)	jeder Reisende hat zurückgelegt durchschnittl. in I. Klasse (Kilometer)	II. Klasse	III. Klasse	allen Klassen[1])
1903	52,8	66,33	36,49	18,57	21,00
1904	57,4	64,88	38,16	18,14	20,20
1905	62,5	67,13	37,99	19,23	21,60
1906	68,6	69,22	39,84	19,69	22,09
1907	73,6	75,45	39,99	19,54	21,86
1908	76,5	76,54	39,81	19,48	21,77
1909	77,3	88,06	45,57	20,27	22,99
1910	80,6	99,90	56,60	21,64	25,02
1911	84,2	101,15	57,49	21,51	24,82
1912	87,9	101,64	57,60	21,33	24,60

[1]) In den Zahlen für die Jahre 1903 bis 1909 ist die Gotthardbahn nicht berücksichtigt.

3. Generalabonnements.

Jahr	1898	1900	1905	1910	1911	1912
Gesamtzahl der ausgegebenen Generalabonnements .	28 052	59 509	76 359	55 733	55 266	54 716
Geldbetrag . . Fr.	2 301 464	4 432 770	6 292 285	7 919 036	8 131 739	8 391 100

Es werden Generalabonnements ausgegeben für I., II. und III. Klasse und auf eine Zeitdauer von 15 Tagen, 30 Tagen, 45 Tagen, 3 Monaten, 6 Monaten und 12 Monaten, letztere für 1 oder 2 Personen. Für die kurzfristigen Abonnements kommen in der Mehrzahl die landesfremden Reisenden, für die langfristigen Abonnements Handelsreisende in Betracht.

Im Jahre 1912 wurden ausgegeben:

Generalabonnements	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	zusammen
für 15 Tage	730	12 409	17 508	30 647
„ 30 „	261	3 485	4 097	7 843
„ 45 „	42	761	1 135	1 938
„ 3 Monate	13	541	1 395	1 949
„ 6 „	10	343	677	1 030
„ 12 „ (1 Person) .	163	5 327	4 970	10 460
„ 12 „ (2 Personen)	8	473	368	849
zusammen . . .	1 227	23 339	30 150	54 716

4. Bergbahnen und Alpenposten.

Es ist der Versuch gemacht worden, zu ermitteln, wie sich der Verkehr auf den hauptsächlichsten und fast nur von fremden und Vergnügungsreisenden benutzten Bergbahnen und Alpenposten seit 1880 gestaltet hat, weil die Reisenden auf ihnen für die Hotelindustrie in erster Linie in Frage kommen. Von den Ende 1912 bestehenden 15 Zahnradbahnen sind nur 10, von den 45 Drahtseilbahnen 16 behandelt, die Alpenposten sind vollständig berücksichtigt. Die Reisenden auf den Zahnradbahnen sind auch in den Zahlen der Tabelle 1 (s. o.) enthalten. Die Zunahme der Beförderungsanstalten und des Verkehrs war eine große, den Ver-

kehr auf 5- und 3jährige Zeiträume zusammengefaßt, ergibt sich folgendes:

Zeitraum	Zahl der Beförderungsanstalten	Gesamtzahl der Reisenden	Auf eine Beförderungsanstalt kommen Reisende im ganzen Zeitraume	Auf eine Beförderungsanstalt kommen Reisende in einem Jahre	Zu- oder Abnahme der Reisenden auf eine Beförderungsanstalt %
			Bergbahnen.		
1880—1884	4	759 274	189 818	37 964	—
1885—1889	5	1 339 995	267 999	53 600	+ 41,2
1890—1894	11	2 098 154	190 741	38 148	— 28,9
1895—1899	17	3 382 224	198 954	39 791	+ 4,3
1900—1904	21	5 767 055	274 621	54 922	+ 38,0
1905—1909	21	6 910 344	329 064	65 813	+ 19,8
1910—1912	25	4 870 251	194 810	64 936	— 1,6
			Zunahme von 1880—1912 . .		+ 72,8
			Alpenposten.		
1880—1884	13	689 937	53 764	10 753	—
1885—1889	11	614 480	55 862	11 172	+ 3,9
1890—1894	11	570 238	54 047	10 809	— 3,3
1895—1899	12	714 994	59 583	11 916	+ 10,2
1900—1904	10	603 895	60 389	12 078	+ 1,3
1905—1909	11	847 238	77 021	15 404	+ 27,5
1910—1912	11	609 872	43 562	14 521	— 5,8
			Zunahme von 1880—1912 . .		+ 33,8

5. Automobilverkehr.

Über die Schweizer Grenze kamen nach einer durch die schweizerische Oberzolldirektion bestätigten und ergänzten Veröffentlichung ins Inland:

1909: 6 742 Personenautos,
1910: 7 003 „
1911: 7 910 „
1912: 8 766 „
1913: 10 542 „ .

Lastautos und inländische Personenwagen, die von Auslandsreisen zurückkehrten, sind in diesen Zahlen nicht enthalten. Nimmt man an,

daß jedes Automobil mit 4 Personen besetzt gewesen ist, dann sind mit diesen im Jahre 1912 rund 35 000 Personen und im Jahre 1913 rund 42 000 Personen ins Land gekommen.

6. Fremdenverkehr nach Nationen.

Nach den vom Verein vorgenommenen Erhebungen betrug der Fremdenverkehr **in Prozenten**:

aus	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Deutschland	31,4	30,0	30,0	31,0	30,1	28,8	27,3	26,3	26,5	28,4
Schweiz	18,5	20,0	21,0	22,2	19,8	15,6	16.2	17,0	15,6	20,0
Großbritannien	16,5	15,0	14,0	13,5	12,5	15,7	15,4	13,2	12,2	11.7
Frankreich	12,3	12,0	12,0	12,1	12,5	12,4	14,7	14,3	15,0	12,5
Amerika	5,8	6,0	6,0	5,8	6,8	6,1	7,1	11,9	10,0	9.2
Belgien, Holland	3,1	3,0	3,0	2,5	3.3	4,1	4,4	4,1	4,3	4.2
Rußland	3,6	4,0	4,0	4,6	3,8	4,4	3,5	3,2	5,1	3.3
Österreich-Ungarn	2,1	2,5	2,5	1,8	2,6	2,6	2,8	2,6	3,3	3.5
Italien	2,8	3,0	3,0	2,4	3,0	3,3	3,0	3,1	2,7	2.7
Dänemark, Schweden, Norwegen	0,7	0,5	0,6	0,7	1,0	1,0	0,9	0,7	0,7	0,8
Spanien, Portugal	0,6	0,5	0,5	0,5	0,9	1,6	2,1	1,3	1,8	1.4
Asien, Afrika	0,3	0,2	0,3	0,3	0,8	0,9	0,5	0,6	0,7	0,5
Australien	0,1	0,2	0,1	0,1	0,4	0,7	0,6	0,3	0,2	0,3
anderen Ländern	2,2	3,1	3,0	2,5	2,5	2,8	1,5	1,4	1,9	1,5

Aus vorstehenden Zahlen kann, wie vom Verein bemerkt wird, nicht ohne weiteres gefolgert werden, wieviel Geld die einzelnen Nationen in die Schweiz gebracht haben, hierfür sind noch die Aufenthaltszeiten und die Ansprüche der Reisenden in Betracht zu ziehen. Welche Nation unter diesen Gesichtspunkten in die vorderste Linie zu stellen wäre, ist nicht untersucht worden.

Die Eisenbahnen in Niederländisch-Indien im Jahre 1914[1]).

A. Staatsbahnen[2]).	Staatsbahnen auf		
	Java		Sumatra
	Östl. Linien	Westl. Linien	
Betriebslänge am Ende des Berichtsjahres . . . km	[3]) 989	[4]) 1 249	245
davon zweigleisig . . . . „	4,6	—	—
dreigleisig . . . . „	2,5	—	—
Mittlere Betriebslänge . . . . „	989	1 240	245
Verwendetes Anlagekapital . . . . . fl.	86 068 428	123 293 234	23 869 760
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	87 026	98 714	97 428
Gesamteinnahme . . . . „	15 784 734	16 129 821	2 564 945
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	15 960	13 008	10 469
Gesamtausgabe . . . . „	6 968 181	8 632 573	1 417 247
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	7 046	6 962	5 785
Überschuß . . . . „	8 816 553	7 497 248	1 147 698
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	8 914	6 046	4 684
Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . . . %	44,14	53,5	55,3
Personenverkehr:			
beförderte Personen . . . . . Anzahl	13 896 155	25 316 022	3 001 079
davon 1. Klasse . . . . . . „	43 355	244 856	50 192
2. „ . . . . . . „	305 230	953 631	2 950 887
3. „ . . . . . . „	13 547 570	23 140 515	—
4. „ . . . . . . „	—	977 020	—
geleistete Personenkilometer . „	420 138 350	622 090 915	49 943 207
davon 1. Klasse . . . . . . „	4 901 038	8 280 610	1 203 324
2. „ . . . . . . „	17 907 346	26 706 192	48 739 883
3. „ . . . . . . „	397 329 966	577 847 437	—
4. „ . . . . . . „	—	9 256 676	—

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 881 ff. (für das Jahr 1913).

[2]) Die nachfolgenden Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht: Verslag der Staatsspoorwegen in Nederlandsch-Indië over het jaar 1914. Deel 1. Batavia 1915.

[3]) Einschließlich der normalspurigen Dampfstraßenbahnen Madioen—Ponorogo—$\frac{\text{Balong}}{\text{Soemoroto}}$, Soemberkolak-Sitoebondo–Pandji u. Krian-Gempolkerep, jedoch ausschließlich der staatlichen Schmalspurbahnen.

[4]) Einschließlich der normalspurigen Dampfstraßenbahnen Tasikmalaja—Singaparna und Djatibarang—Indramajoë, jedoch ausschließlich der staatlichne Schmalspurbahnen.

	Staatsbahnen auf		
	Java		Sumatra
	Östl. Linien	Westl. Linien	
Einnahme:			
für Personenbeförderung . . . fl.	5 010 578	7 636 191	720 438
„ Gepäckbeförderung . . . . „	119 608	183 107	8 733
zusammen aus dem Personen- und Gepäckverkehr . . . „	5 130 186	7 819 298	729 171
auf 1 km Bahnlänge . . . . „	5 187	6 306	2 976
Güterverkehr:			
beförderte Gütertonnen . . . Anzahl	2 968 876	2 023 727	707 793
davon Eil- und Frachtgut . „	2 654 445	1 867 794	638 680
frachtfreies Gut . . „	314 431	155 933	69 113
gefahrene Gütertonnenkm . . „	229 504 281	180 460 161	71 648 045
davon Eil- und Frachtgut . „	206 476 132	168 572 283	67 290 210
frachtfreies Gut . . „	23 028 149	11 887 878	4 357 835
Einnahme für die Beförderung von:			
Expreßgut . . . . fl.	393 057	483 381	12 217
Eil- und Frachtgut . . . . . . „	9 321 278	6 950 508	1 286 468
Leichen, lebenden Tieren und Fahrzeugen . . . . „	61 954	123 359	5 407
zusammen aus dem Güterverkehr „	9 776 289	7 557 248	1 304 092
auf 1 km Bahnlänge . . . . . „	9 885	6 094	5 323
Betriebsmittel am Ende des Berichtsjahres:			
Lokomotiven . . . . Stück	200	229	[1]) 63
Tender . . . . „	62	81	—
Personenwagen . . . . „	554	[2]) 593	80
Gepäck- und Postwagen . . . „	98	168	17
Güterwagen . . . . „	4 799	4 378	[3]) 792
Gefahrene Züge . . . . Anzahl	106 835	176 027	55 421
Geleistete Zugkilometer . . . . . „	5 918 435	7 808 271	1 331 930
durchschnittl. von einem Zug „	55,4	44,0	24,0
Durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze . . . . . %	33,4	33,2	40,0
Durchschnittliche Ausnutzung des Ladegewichts der Güterwagen . „	38,6	34,5	43,0

[1]) Darunter 36 Zahnradlokomotiven.

[2]) Einschließlich 8 Krankenwagen.

[3]) Darunter 390 Selbstentladewagen für den Kohlenverkehr.

		Staatsbahnen auf		
		Java		Sumatra
		Östl. Linien	Westl. Linien	
Es betrug die durchschnittl. Fahrt:				
für 1 Person	km	30	24	17
„ 1 t Gut	„	78	90	105
Es betrug der durchschnittl. Ertrag:				
für 1 Person	fl.	0,36	0,30	0,24
„ 1 t Gut	„	3,51	3,72	2,01
„ 1 Personenkilometer	c	1,2	1,2	1,45
„ 1 Gütertonnenkilometer	„	4,5	4,1	2,3

B. Privatbahnen[1]**).**

		Privatbahnen auf	
		Java	Sumatra
Betriebslänge am Ende des Berichtsjahres	km	210	92
Bruttoeinnahmen	fl.	5 162 100	2 217 600
davon			
für Personenbeförderung	„	1 231 000	—
„ Gepäckbeförderung	„	22 000	—
„ Güterbeförderung	„	3 773 000	—
sonstige Einnahmen	„	136 009	—
Beförderte Personen	Anzahl	—	1 746 364
„ Gütertonnen	„	—	394 985

Die Tätigkeit des königlichen Materialprüfungsamtes der Technischen Hochschule zu Berlin im Betriebsjahre 1914[2]**).** Das Amt hat durch den Tod seinen Direktor, Geheimen Ober-Regierungsrat Professor Dr. Ing. Martens verloren, der das Amt 30 Jahre geleitet hat.

[1]) Die vorstehenden Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht: Publicaties van de Afdeeling Nijverheid en Handel van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel te Buitenzorg 1915, Nr. 2: Verslag omtrent Handel, Nijverheid en Landbouw van Nederlandsch-Indië gedurende 1914. Batavia 1915.

Weitere als die oben angegebenen Betriebsergebnisse enthält der amtliche Bericht über die Privatbahnen nicht.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 469.

An seiner Stelle wurde der stellvertretende Direktor und Abteilungsvorsteher, Geheimer Regierungsrat, Professor Rudeloff, zum Direktor ernannt.

Infolge des Krieges konnten neue Aufgaben im wissenschaftlichen Interesse nicht aufgenommen, auch sonstige Pläne mußten zurückgestellt werden. Sehr lebhaft war die Tätigkeit des Amtes im Interesse der Landesverteidigung, und zwar sowohl durch unmittelbare Aufträge der Heeresverwaltung, als auch durch Versuche für die mit Heereslieferungen beschäftigten Firmen.

Die Tätigkeit des Amtes war im wesentlichen folgende:

In der Abteilung 1 für Metallprüfung wurden insgesamt 505 Anträge (671 im Vorjahre) erledigt, davon 76 für Behörden und 429 für Private. Diese Anträge umfaßten etwa 9000 (11 000) Versuche. Über die wissenschaftlichen Versuche für den Verein Deutscher Brücken- und Eisenbaufabriken sind in den Berichten des Ausschusses für Versuche im Eisenbau nähere Mitteilungen gemacht. Diese Berichte sind im Archiv für Eisenbahnwesen, S. 631 dieses Jahrganges, einer Besprechung unterzogen worden.

Die Abteilung 2 für Baumaterialprüfung erledigte insgesamt 775 Anträge mit 24 693 Versuchen gegen 1200 Anträge mit 47 690 Versuchen im Vorjahre. Von den 24 693 Versuchen kommen 14 570 auf Bindemittel und 10 123 auf Steine aller Art und Verschiedenes.

In der Abteilung 3 für Papier- und textiltechnische Prüfungen wurden 1086 (1540) Prüfungsanträge erledigt, 490 im Auftrage von Behörden, 596 im Auftrage von Privaten. Unter den 490 Behördenanträgen waren 417 von preußischen und 73 von nichtpreußischen Behörden.

Die Abteilung 4 für Metallographie erledigte 160 Anträge gegen 166 im Vorjahre. Zum Abschluß wurden folgende Arbeiten gebracht:

1. Ausarbeitung eines Verfahrens zum schnellen und sicheren Nachweis der Art und Stärke der Verzinkung eiserner Gegenstände.
2. Versuche über das Rosten von Eisen in nach dem Permutit-Verfahren enthärtetem Wasser sowie über Mittel zur Verhinderung des Rostangriffes.
3. Eine größere Arbeit über Aluminium-Zinklegierungen.

In zahlreichen Fällen wurden für die Gerichte Gutachten abgegeben.

In der Abteilung 5 für allgemeine Chemie wurden 491 (663) Anträge mit 868 (1252) Untersuchungen erledigt. Von den Anträgen kamen 106 (118) auf Behörden, 385 (545) auf Private, 469 Anträge waren aus dem Inlande, 22 aus dem Auslande. Von Eisen, Stahl und sonstigen

Eisenlegierungen gelangten wieder eine große Anzahl zur Untersuchung. Die amtliche Tintenprüfung und Tintenkontrolle wurde im Berichtsjahre fortgesetzt. Die bei den Tintenuntersuchungen gemachten Erfahrungen führten zu einer Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten, über die Näheres später berichtet werden soll. Die Untersuchung von Kautschukmaterialien wurde fortgesetzt. Die Untersuchungen über Selbstentzündlichkeit von Kohlen mußten abgebrochen werden, da das eingelieferte Material keine deutliche Neigung zur Selbstentzündung zeigte.

In der Abteilung 6 für Ölprüfung wurden 300 (501) Anträge mit 447 (714) Proben erledigt, 53 Anträge waren von Behörden, 247 Anträge von Privaten. Ein gemeinsamer Antrag der Minister der öffentlichen Arbeiten und für Handel und Gewerbe und des Reichs-Marineamts erstreckte sich auf die Prüfung des chemischen Aufbaues der Mineralöle sowie auf die Ermittelung der Ursachen von Rückstandsbildungen in Zylindern von Dampf- und Kraftmaschinen.

Dem Jahresbericht sind wieder verschiedene Tabellen, darunter eine Übersicht über die literarischen Arbeiten der Beamten im Etatsjahr 1914, beigefügt.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Enteignungsrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VII. Zivilsenats, vom 9. November 1915 in Sachen des Fiskus des Deutschen Reichs, vertreten durch die Kaiserliche Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen, Klägers, Revisionsklägers, wider die Eheleute Arbeiter Christian M. und Katharina M. in L. und Genossen, Beklagte, Revisionsbeklagte.

Feststellung der Entschädigung im Enteignungsverfahren in Elsaß-Lothringen. Beseitigung der Geschworenenbänke als Spruchbehörde.

Tatbestand.

In dem Zwangsenteignungsverfahren zur Herstellung eines Rangierbahnhofs bei M.-Nord und von Eisenbahngleisen sind zugunsten des Klägers verschiedene den Beklagten gehörige, in der Gemarkung L. gelegene Grundstücke durch Urteil des Landgerichts M. enteignet worden. Durch das weitere Urteil desselben Gerichts vom 27. Juni 1914 wurden dann im Dringlichkeitsverfahren nach Art. 65 ff. des Gesetzes vom 3. Mai 1841 für die einzelnen Grundstücke die Beträge festgesetzt, die der Kläger zur Erreichung der Einweisung in den Besitz der Grundstücke zu hinterlegen hat. Die Beklagten, die Eigentümer von enteigneten Grundflächen waren, erkennen die festgesetzten Beträge als ausreichende Enteignungsentschädigung nicht an und verlangen die Festsetzung der Entschädigung durch die Geschworenenbank nach dem Art. 39 des Gesetzes vom 3. Mai 1841 und §§ 5 ff. des Gesetzes vom 20. Juni 1887.

Demgegenüber erhob der Kläger Klage mit dem Antrage, festzustellen, daß die hinterlegten Beträge angemessene Entschädigungen der Beklagten darstellen, Kläger den Beklagten keine höheren Entschädigungen schuldet und durch die Zahlung der hinterlegten Beträge sich

von seiner Entschädigungspflicht gegenüber den Beklagten befreit. Die Beklagten beantragten die Abweisung der Klage, indem sie die Einrede der Unzulässigkeit des Rechtswegs erhoben und die Einlassung zur Hauptsache verweigerten. Das Landgericht erachtete diese Einrede für begründet und wies die Klage durch das Urteil vom 16. Februar 1915 ab. Die hiergegen eingelegte Berufung wurde durch das Urteil des Oberlandesgerichts in C. vom 9. Juli 1915 zurückgewiesen mit der Maßgabe, daß die Klage als im Enteignungsverfahren unzulässig abgewiesen wurde.

Der Kläger legte Revision mit dem Antrag ein, die beiden bezeichneten Urteile aufzuheben und unter Verwerfung der von den Beklagten erhobenen prozeßhindernden Einrede nach dem Klageantrage zu erkennen. Der Antrag der Beklagten geht auf Zurückweisung der Revision.

Entscheidungsgründe.

Die Parteien streiten über die Höhe der den Beklagten gebührenden Enteignungsentschädigung. Der Kläger steht auf dem Standpunkte, daß nach den bestehenden Gesetzen über diese Höhe das ordentliche Gericht im gewöhnlichen Verfahren zu entscheiden habe, während die Beklagten die Meinung vertreten, daß die Festsetzung der Entschädigung durch die Geschworenenbank zu erfolgen habe, der die Festsetzung landesgesetzlich, nämlich durch die Art. 21 bis 52 des französischen Gesetzes, betreffend die Zwangsenteignung, vom 3. Mai 1841 in Verbindung mit dem elsaß-lothringischen Gesetz, betreffend die Feststellung der Entschädigungen im Falle der Zwangsenteignung, vom 20. Juni 1887 übertragen ist. Die Streitfrage, die, soweit ersichtlich ist, das Reichsgericht bisher noch nicht beschäftigt hat, ist zugunsten des Klägers zu entscheiden, da ihm darin beizutreten ist, daß die genannten beiden Landesgesetze durch die Reichsgesetzgebung ihre Bedeutung verloren haben.

Der den ordentlichen Gerichten zugewiesene Wirkungskreis wird durch den § 13 GVG. dahin bestimmt, daß vor diese Gerichte alle bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten gehören, für die nicht entweder die Zuständigkeit von Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichten begründet ist, oder reichsgesetzlich besondere Gerichte bestellt oder zugelassen sind. Zu den bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten zählen auch die Streitigkeiten über die Enteignungsentschädigung. Zwar ist die Frage, ob enteignet werden soll oder nicht, keine privatrechtliche, sondern eine dem öffentlichen Recht angehörige, aus Gründen des öffentlichen Wohles zu ent-

scheidende Verwaltungsfrage, und dasselbe gilt von der Vollziehung der Enteignung. Ist aber die Enteignung einmal ausgesprochen, so handelt es sich für die Regelung der Entschädigungsfrage nur um die Feststellung der Höhe eines rein vermögensrechtlichen Anspruchs des Enteigneten, der seinem privaten Rechtskreise angehört, innerhalb dieses Kreises an die Stelle der enteigneten Sache tritt und über den er frei, z. B. auch durch Vergleichsschluß, verfügen kann, ohne daß hierbei das öffentliche Interesse besonders beteiligt wäre. Auf privatrechtlicher Grundlage ruht dieser Anspruch auch dann, wenn der Staat selbst der Enteignungsunternehmer ist. Er steht dann für die Entschädigungsfrage dem Enteigneten nicht mehr als der Inhaber des Staatshoheitsrechts gegenüber, sondern als der Träger von Vermögensrechten, der als solcher grundsätzlich den allgemeinen vermögensrechtlichen Vorschriften des Bürgerlichen Rechts unterworfen ist, soweit nicht die Entschädigungsfrage durch Landesgesetz sachlich besonders geregelt ist (Art. 109 Einf.-G. BGB.), was für Elsaß-Lothringen nach der maßgebenden Feststellung des Berufungsrichters nicht zutrifft. Deshalb hat der erkennende Senat schon im Urteil vom 10. März 1911 (Entsch. Bd. 75 S. 428) anerkannt, daß die Streitigkeiten über Enteignungsentschädigung zu den bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten im Sinne des § 13 gehören. Daß dies dem Standpunkt der Reichsgesetze entspricht, ergibt sich auch aus dem § 15 Nr. 2 des Einf.-G. zur ZPO., wonach von der Einführung der Zivilprozeßordnung die landesgesetzlichen Vorschriften „über das Verfahren" bei Streitigkeiten, betreffend die Enteignungsentschädigung, unberührt bleiben. Diese Vorschrift wäre unnötig gewesen, wenn der Gesetzgeber solche Streitigkeiten nicht zu den bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten gerechnet hätte. Denn die Verfahrensvorschriften der Zivilprozeßordnung wären ohnehin nicht anwendbar, wenn die Zivilprozeßordnung, die nach § 3 Abs. 1 das. auf alle vor die ordentlichen Gerichte gehörenden Rechtsstreitigkeiten Anwendung findet, auf Streitigkeiten, betreffend die Enteignungsentschädigung, nicht anzuwenden wäre. Aber auch bürgerliche Rechtsstreitigkeiten gehören dann nicht vor die ordentlichen Gerichte, wenn einer der im § 13 GVG. bezeichneten Ausnahmefälle vorliegt. Daß im Streitfall die Zuständigkeit von Verwaltungsbehörden begründet wäre, ist von keiner Seite behauptet worden und abzulehnen. Insbesondere hat die Geschworenenbank, die nach den genannten elsaß-lothringischen Landesgesetzen die Enteignungsentschädigung festzusetzen und bisher auch stets festgesetzt hat, nicht die Natur einer Verwaltungsbehörde, denn sie übt nach keiner Richtung hin eine verwaltende Tätigkeit aus, ihre Aufgabe beschränkt sich vielmehr, wie unten näher dargelegt werden wird, lediglich auf die Feststellung der Enteignungsentschädigung.

Es bleibt also zu erörtern, ob die Geschworenenbank die Natur eines Verwaltungsgerichts oder eines „besonderen Gerichts" im Sinne des § 13 GVG. hat. Zur Beantwortung der Frage bedarf es zunächst eines näheren Eingehens auf die gesetzliche Gestaltung der Geschworenenbank und die ihr zugewiesenen Befugnisse.

Nachdem schon das französische Enteignungsgesetz vom 7. Juli 1833 an Stelle der gerichtlichen Abschätzung die Abschätzung durch Geschworene eingeführt hatte, erging das Gesetz vom 3. Mai 1841 und das dazu erlassene Abänderungsgesetz vom 20. Juni 1887. Auf diesen beiden Gesetzen beruht die Einrichtung der Geschworenenbank in ihrer jetzigen Gestalt. Sie sind an sich irrevisibele elsaß-lothringische Landesgesetze, und zwar auch das Gesetz vom 3. Mai 1841 deshalb, weil es durch den § 10 des Gesetzes vom 20. Juni 1887 zu einem Bestandteil dieses ausschließlich für Elsaß-Lothringen erlassenen Landesgesetzes gemacht worden ist. Nur insoweit unterliegen sie der Revision, als ihr Inhalt mit dem stärkeren Reichsrecht unvereinbar ist. Nach ihnen ist der Gang des Enteignungsverfahrens folgender: Nachdem im Verwaltungswege die Gemeinnützlichkeit des Unternehmens festgestellt, ein genauer Plan der Enteignung, zu dem die Beteiligten sich äußern dürfen, aufgestellt und dann der Abtretbarkeitsbeschluß erlassen ist, in dem die einzelnen Grundstücke bezeichnet sind, gehen die Akten an die Zivilkammer des Landgerichts, die auf Antrag des Staatsanwalts ohne Gehör der Parteien das Enteignungsurteil erläßt. (Art. 1, 2, 5, 11, 14 Ges. vom 3. Mai 1841.) Dabei steht dem Gericht eine sachliche Prüfung nicht zu. Das Urteil kann wegen Unzuständigkeit, Machtüberschreitung oder Verletzung wesentlicher Förmlichkeiten bei der Urteilsfälschung im Wege des Kassationsrekurses angefochten werden (Art. 20). In dem Urteil, das hierdurch nur formale Bedeutung hat, wird gleichzeitig ein Mitglied des Gerichts zum Direktor der zur Festsetzung der Entschädigung zu bildenden Geschworenenbank bestimmt. (Art. 14.) Deren Bildung erfolgt durch die Zivilkammer des Landgerichts aus der durch den Bezirkstag zusammengestellten Geschworenenliste (§§ 3, 4 Ges. vom 20. Juni 1887). Die Zahl der urteilenden Geschworenen muß 12 betragen (Art 35). Der Verhandlung geht ein Schriftenwechsel voraus, in dem die Verwaltung ihre Angebote, jeder Eigentümer seine Forderung bezeichnet (Art. 23 ff). Die Geschworenenbank kann alle Personen vernehmen, von denen sie eine Aufklärung erhalten zu können glaubt (Art. 37). Nach § 6 des Gesetzes vom 20. Juni 1887 leitet der vorsitzende Richter die Beratung und die Abstimmung der Geschworenen und gibt bei Stimmengleichheit den Ausschlag. Die Geschworenen „erkennen" auf beantragte Ent-

schädigung zugunsten derjenigen Parteien, die eine solche unter verschiedenen Rechtstiteln beanspruchen, als Eigentümer, Pächter, Mieter, Gebrauchsberechtigte und sonstige Beteiligte. Besteht über den Grund des Anspruchs oder über die persönliche Berechtigung des Fordernden ein Streit oder erheben sich Schwierigkeiten, die in keiner Beziehung zur Festsetzung des Entschädigungsbetrages stehen, so bestimmen die Geschworenen die Entschädigung unabhängig von diesen Streitigkeiten und Schwierigkeiten, mit denen die Parteien „vor wen Rechtens" verwiesen werden (Art. 39). Eine Entschädigung darf nach § 7 Ges. vom 20. Juni 1887 durch die Geschworenen nicht zugebilligt werden: 1. für Nachteile, die nicht aus der Enteignung selbst, sondern erst aus der Ausführung des sie veranlassenden gemeinnützigen Unternehmens entspringen, 2. für Nachteile, die von den Berechtigten nicht vor Schluß der Verhandlung geltend gemacht worden sind. Die Geschworenenbank „ist Richter über die Echtheit der Titel und über die Wirksamkeit derjenigen Urkunden, die von Einfluß auf die Schätzung der Entschädigung sind" (Art. 48). Wenn bei Teilenteignungen durch die Ausführung der Arbeiten dem übrigbleibenden Teile des Eigentums eine unmittelbare und besondere Werterhöhung erwächst, so ist sie bei der Abschätzung des Entschädigungsbetrages in Berücksichtigung zu ziehen (Art. 51). Die Entscheidung der Geschworenenbank stellt die Höhe der Entschädigung fest. Sie wird von den Geschworenen unterzeichnet und vom Vorsitzenden für vollstreckbar erklärt (Art. 41). Die Entscheidung kann nach § 9 Ges. vom 20. Juni 1887 im Wege des Kassationsrekurses angefochten werden, jedoch nur aus formalen Gründen, wenn die Vorschriften über die Bildung der Geschworenenbank oder diejenigen über die Beratung, Abstimmung und Verkündung verletzt sind, sowie dann, wenn gegen die vorbezeichneten Bestimmungen des § 7 des Ges. vom 20. Juni 1887 verstoßen ist.

Überblickt man diese Vorschriften in ihrem Zusammenhange und berücksichtigt man, daß auch die äußeren Formen des Verfahrens — z. B. die Öffentlichkeit der Verhandlung, die Zuziehung eines Gerichtsschreibers, die Zustellungen, die Verkündung und Vollstreckbarkeitserklärung (Art. 34, 37, 41) — im wesentlichen denjenigen entsprechen, in denen sich ein gerichtliches Prozeßverfahren vollzieht, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die Geschworenenbank keinesfalls die ihr von den Beklagten zugeschriebene Natur einer bloßen im Rahmen des ordentlichen gerichtlichen Verfahrens tätigen Sachverständigen-Kommission hat. Sachverständige im Sinne der für das ordentliche Verfahren maßgebenden Zivilprozeßordnung sind nur Gehilfen des Richters, deren Zuziehung in seinem Ermessen liegt und an deren Gutachten er nicht

gebunden ist (§§ 404, 412, 286 ZPO.). Nach den beiden Landesgesetzen aber darf die Entschädigung von keiner anderen Stelle als der Geschworenenbank festgesetzt werden; ihre Schätzung ist sachlich unangreifbar und der Richter, soweit er überhaupt am Verfahren teilnimmt, an sie gebunden. Für die reichsgesetzliche Zulässigkeit einer derartigen Gestaltung des Rechtsstreits berufen sich die Beklagten vergebens auf die Vorschrift des schon oben angeführten § 15 Nummer 2 des Einführungsgesetzes zur Zivilprozeßordnung, wonach von der Einführung der Zivilprozeßordnung die landesgesetzlichen Vorschriften „über das Verfahren" bei Streitigkeiten unberührt bleiben, welche die Zwangsenteignung und die Entschädigung wegen derselben betreffen. Danach ist es freilich zulässig, daß in den durch die ordentlichen Gerichte zu erledigenden Rechtsstreitigkeiten über die Enteignungsentschädigungen das Prozeßverfahren durch die Landesgesetzgebung in einer von den Vorschriften der Zivilprozeßordnung über dies Verfahren abweichenden Weise geregelt wird, daß insbesondere auch den Sachverständigen andere und weitergehende Aufgaben als sonst zugewiesen werden. Die in der Einrichtung der Geschworenenbank verkörperte Abweichung erstreckt sich jedoch nicht nur auf Vorschriften der das Verfahren regelnden Zivilprozeßordnung, sondern geht über eine bloße Abweichung im Verfahren weit hinaus. Sie besteht in einer anderweiten, den Vorschriften des Gerichtsverfassungsgesetzes widersprechenden Regelung der Gerichtsbarkeit, denn sie legt die Entscheidung nicht in die Hand eines der sonst für die Entscheidung von bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, auch solchen betreffend die Enteignungsentschädigung, bestimmten ordentlichen Gerichte, überträgt sie vielmehr einer anderen Amtsstelle. Nach § 12 GVG. wird die ordentliche streitige Gerichtsbarkeit durch Amts- und Landgerichte, durch Oberlandesgerichte und durch das Reichsgericht ausgeübt. Die Geschworenenbank ist aber eine außerhalb dieser Gerichte stehende, mit den Landgerichten nur äußerlich verknüpfte, besondere und selbständige rechtsprechende Behörde, wobei zunächst unerörtert bleiben soll, ob sie ein Verwaltungsgericht ist oder nicht. Das ergibt sich aus folgenden Erwägungen: Die Bildung der Geschworenenbank erfolgt zwar durch das Landgericht, ein sachlicher Einfluß auf ihre Zusammensetzung steht ihm aber nur insofern zu, als es aus der durch die Verwaltungsbehörde (Bezirksrat) aufgestellten Geschworenenliste für den einzelnen Fall 16 Geschworene auswählt, von denen, nach der Ausübung des Ablehnungsrechts durch die Beteiligten,

12 Geschworene zur Entscheidung über die Entschädigung die Geschworenenbank darstellen. Sie hat ihren eigenen Gerichtsschreiber. Über die Entschädigung haben in sachlicher Beziehung die Geschworenen ganz selbständig und, abgesehen von der Möglichkeit der Einlegung des formalen Rechtsmittels des Kassationsrekurses, unwiderruflich zu befinden. Die richterliche Einwirkung beschränkt sich hierbei darauf, daß ein Richter als Vorsitzender die Beratung und Abstimmung leitet und nur bei Stimmengleichheit in die Lage kommt, in der Sache selbst seine Stimme abzugeben. Der Spruch der Geschworenen selbst stellt die Entscheidung dar. Er bedarf keiner sachlichen Prüfung und Bestätigung durch ein Urteil, sondern wirkt unmittelbar. Nicht das Landgericht, sondern nur der Vorsitzende prüft, ob die vorgeschriebenen Formen erfüllt sind, und erläßt, wenn sich in dieser Beziehung Anstände nicht ergeben, die Vollstreckbarkeitserklärung. Damit steht der Spruch einem gerichtlichen Urteil gleich. Die Befugnisse der Geschworenenbank gehen hiernach viel weiter als die der Geschworenenbank des Schwurgerichts. Deren Aufgabe erschöpft sich darin, die ihr vom Gericht vorzulegenden Fragen zu beantworten. Zwar ist auch hier das Gericht an die erteilten Antworten gebunden, soweit es nicht ausnahmsweise einstimmig der Ansicht ist, daß die Geschworenen sich in der Hauptsache zum Nachteil des Angeklagten geirrt haben; das auf Freisprechung oder Verurteilung gerichtete Urteil wird aber nicht durch die Geschworenenbank, sondern durch das Gericht gefällt, und erst gegen dessen Urteil richtet sich das zulässige Rechtsmittel der Revision. An Stelle dieses Urteils steht nach elsaß-lothringischem Enteignungsrecht der Spruch der Geschworenenbank; gegen i h n richtet sich das der Zivilprozeßordnung unbekannte Rechtsmittel des Kassationsrekurses. Der Spruch hat mithin eine ähnliche Kraft wie das Urteil einer Kammer für Handelssachen. Auch bei dieser wirken Laien und ein vorsitzender Richter zusammen, wobei freilich dem letzteren ein stärkerer Einfluß auf die Entscheidung eingeräumt ist als dem Vorsitzenden der Geschworenenbank für die Enteignungsentschädigung. Auch die Entscheidung der Kammer für Handelssachen unterliegt der Anfechtung, und zwar durch die ordentlichen Rechtsmittel. Ein für die Zulässigkeit dieser Kammer wesentlicher Unterschied besteht aber darin, daß die Kammer für Handelssachen als ordentliche, bei den Landgerichten zu bildende Spruchbehörden durch das Gerichtsverfassungsgesetz besonders eingesetzt sind, während diesem und auch der Zivilprozeßordnung die Einrichtung einer Geschworenenbank für Enteignungssachen unbekannt ist. Der Spruch dieser Bank hat hiernach nicht die Natur einer bloß gutachtlichen, vom Gericht bei seiner Entscheidung grundsätzlich zu beachtenden Äußerung einer Gemeinschaft von Sachverständigen, ist vielmehr die Entscheidung einer selbständigen B e h ö r d e, d. h. einer dem allgemeinen

Organismus der Behörden eingegliederten Amtsstelle. Letzteres zeigt sich schon darin, daß gegen ihre Entscheidung die Anrufung einer höheren Instanz zulässig ist und daß beim Ausbleiben der Anrufung die Entscheidung zu einer endgültigen und ihre Durchführung öffentlich-rechtlich erzwingbar wird. Die Geschworenenbank ist auch eine gerichtliche Behörde. Denn ihre Tätigkeit beschränkt sich nicht auf die bloße tatsächliche Abschätzung, sondern sie ist auch in der Lage, über Rechtsangelegenheiten zu befinden. Sie hat auf Entschädigungen zugunsten derjenigen Parteien zu erkennen, die unter verschiedenen Rechtstiteln, als Eigentümer, Pächter, Mieter, Gebrauchberechtigte und sonstige Beteiligte Entschädigung beanspruchen (Art. 39 Abs. 1). Zwar ist angeordnet (Abs. 4 das.), daß, falls über den Grund des Anspruchs oder über die persönliche Berechtigung des Fordernden ein Streit entsteht oder sich Schwierigkeiten erheben, die in keiner Beziehung zur Festsetzung des Entschädigungsbetrages stehen, die Geschworenen die Entschädigung unabhängig von diesen Streitigkeiten und Schwierigkeiten bestimmen, mit denen die Parteien „vor wen Rechtens" verwiesen werden. Entsteht aber hierüber kein Streit oder ergeben sich nach der Meinung der Geschworenen keine solchen Schwierigkeiten, so kann die Geschworenenbank durch ihre Entscheidung den Rechtsstreit vollständig erledigen. Das kann jedoch nicht geschehen, ohne daß sie zum Zwecke der Feststellung der einzelnen Entschädigungen zwischen den Rechten und Pflichten der in verschiedener Art Beteiligten unterscheidet und sie gegeneinander abgrenzt. Diese rechtliche Entscheidung ist eine endgültige, wenn die Einlegung des Kassationsrekurses unterbleibt. Dasselbe trifft mangels solcher Einlegung zu, wenn sich die Geschworenen bewußt über die ihre Befugnisse einschränkende Vorschrift des Art. 39 Abs. 4 hinwegsetzen oder wenn sie unter Verletzung des in dem oben angeführten § 7 des Gesetzes vom 20. Juni 1887 enthaltenen Verbots eine Entschädigung zusprechen. Sieht man aber auch hiervon ab, so erheben sich doch sachlich bei der Schätzung der Entschädigung für Grundeigentum, insbesondere bei Teilenteignungen, vielfach oft schwierige Fragen rechtlicher Natur, die zu entscheiden sind. So haben die Geschworenen, je nach Lage des Falles, zu prüfen, ob neben dem Werte der enteigneten Sache auch noch ein weitergehender, durch die Enteignung herbeigeführter, unmittelbarer oder mittelbarer Schaden zu ersetzen ist, ob die enteignete Fläche rechtlich Baulandseigenschaft hat, wie dingliche Belastungen auf die Rechte des Eigentümers wertmindernd einwirken, welche Methode der Wertsermittlung anzuwenden ist, welcher Zeitpunkt als der für die Wertsermittlung maßgebende anzusehen ist, inwieweit der

Minderwert des Restgrundstücks zu berücksichtigen ist, und ob und in welchem Umfang eine Vorteilsausgleichung stattzufinden hat.

Ist hiernach die Geschworenenbank eine selbständige gerichtliche Behörde, so fragt es sich weiter, ob sie die Natur eines Verwaltungsgerichts hat; denn bei Bejahung der Frage wäre die Zulässigkeit der Geschworenenbank nicht zu bezweifeln, da die Landesgesetzgebung nach § 13 GVG. unbeschränkt auch bürgerliche Rechtsstreitigkeiten Verwaltungsgerichten zuweisen und auch das Verfahren vor ihnen kraft eigener Machtbefugnis regeln darf, während andere Sondergerichte sich mit der Entscheidung von bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten nur befassen dürfen, wenn sie reichsgesetzlich bestellt oder zugelassen sind. Der äußerliche Zusammenhang, in den die Geschworenenbank mit der vorher durch die Verwaltung bewirkten und nur formell durch gerichtliches Urteil ausgesprochenen Enteignung selbst dadurch gebracht ist (Art. 14), daß schon dieses Urteil den Vorsitzenden der künftigen Geschworenenbank bestimmt, macht diese sicher nicht zu einem Verwaltungsgericht. Bei ihr ist auch irgend ein Verwaltungsbeamter als solcher nicht beteiligt, sondern nur ein ordentlicher Richter. Auch die den Kassationsrekurs erledigende höhere Instanz wird weder ganz noch zum Teil durch Verwaltungsbeamte gebildet, sondern ist eine gerichtliche Behörde. Die Geschworenenbank selbst ist also kein Verwaltungsgericht, sondern ein „besonderes Gericht" im Sinne des § 13 GVG., das nach keiner Richtung mit Streitsachen befaßt ist, die man als Verwaltungsstreitsachen bezeichnen könnte. Sie ist aber als solches unzulässig, da sie reichsgesetzlich weder bestellt noch zugelassen ist. Denn sie gehört nicht zu den in § 14 daselbst unter Nr. 1 bis 4 als zugelassen bezeichneten besonderen Gerichten, und auch sonst sind in der Reichsgesetzgebung keinerlei Vorschriften vorhanden, welche sich über ihre Bestellung oder Zulassung verhalten. Ihre Tätigkeit als erkennende Behörde entbehrt hiernach der gesetzlichen Grundlage. Die ihr seinerzeit landesgesetzlich eingeräumten Befugnisse dürfen seit dem Inkrafttreten des Gerichtsverfassungsgesetzes nur noch durch die ordentlichen Gerichte, und zwar nach Maßgabe der Verfahrensvorschriften der Zivilprozeßordnung ausgeübt werden. Es ist übrigens auch nicht zu verkennen, daß die Geschworenenbank als entscheidendes Gericht mit der neueren Rechtsanschauung und Rechtentwicklung in Widerspruch steht, die dahin gehen, daß — abgesehen von vereinbarten Schiedsgerichten — solche bürgerliche Rechtsstreitigkeiten allgemeiner Art, bei denen vielfach auch über schwierige Rechtsfragen zu entscheiden ist, regelmäßig nicht ohne Mitwirkung eines oder mehrerer, mit den etwa be-

teiligten Laienrichtern auch sachlich mindestens gleichberechtigten, für das Richteramt vorgebildeten unabhängigen, beamteten Richter zur Entscheidung zu bringen sind. Das muß um so mehr für Streitigkeiten über Enteignungsentschädigung gelten, da bei ihnen das öffentliche Interesse immerhin mittelbar insofern beteiligt ist, als zu vermeiden ist, daß durch die Gewährung übermäßiger Entschädigungen die Durchführung gemeinnütziger Unternehmungen erschwert wird.

Hiernach ist das Verlangen des Klägers, daß die Entschädigung der Beklagten durch das ordentliche Gericht zu erfolgen habe, gerechtfertigt. Das die Klage abweisende Berufungsurteil war deshalb und da auch die prozessualen Voraussetzungen der Feststellungsklage (§ 256 ZPO.) hier erfüllt sind, aufzuheben, ohne daß es eines näheren Eingehens auf den von der Revision erhobenen weiteren Angriff bedurfte, der dahin geht, daß das Berufungsurteil zu Unrecht vom 1. Zivilsenat des Oberlandesgerichts gefällt worden sei, während nach der inneren Geschäftsordnung dieser Behörde ein anderer Senat zur Entscheidung berufen gewesen wäre. Doch soviel sei bemerkt, daß nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts der Angriff schon deshalb unbegründet ist, weil der Geschäftsverteilungsplan eines Gerichts keine Rechtsnorm, seine Verletzung keine Rechtsverletzung ist.

Bei seiner jetzigen Entscheidung hat der Senat nicht übersehen, daß in Elsaß-Lothringen bisher, auch nach dem Inkrafttreten des Gerichtsverfassungsgesetzes und der Zivilprozeßordnung, die Enteignungsentschädigungen unter Billigung durch die reichsländische Rechtsprechung stets von der Geschworenenbank festgesetzt worden sind, und daß deren prozessuale Zulässigkeit erst in der neuesten Zeit vereinzelt im Schrifttum angezweifelt worden ist. Diese tatsächliche Rechtsübung konnte die richtige Auslegung des Gesetzes für den Streitfall nicht hindern. Dasselbe gilt von dem Umstande, daß anscheinend auch der Bundesrat bei den gesetzgeberischen Arbeiten zu dem elsaß-lothringischen Ausführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz und zu dem Gesetz vom 20. Juni 1887 sowie bei der Einbringung des Entwurfes eines neuen Enteignungsgesetzes vom Jahre 1904 sich auf den Boden gestellt hat, daß auch nach dem Inkrafttreten des Gerichtsverfassungsgesetzes und der Zivilprozeßordnung das Enteignungsgesetz vom 3. Mai 1841 hinsichtlich der Vorschriften über die Geschworenenbank rechtsbeständig geblieben sei. Dies Verhalten kann auch darauf zurückgeführt werden, daß der Bundesrat es für zweifelhaft gehalten haben mag, ob sich eine Beseitigung dieser Vorschriften durch die Rechtsprechung werde ermöglichen lassen, und daß er deshalb, aus politischen oder sonstigen

Zweckmäßigkeitsgründen, den unter Umständen bequemeren und sicheren Weg eingeschlagen haben mag, das erstrebte Ziel schrittweise durch die Gesetzgebung zu erreichen.

Da bisher über die Höhe der den Beklagten zustehenden Enteignungsentschädigung sachlich noch nicht verhandelt ist, war der Rechtsstreit in die erste Instanz zurückzuverweisen.

Unfall. Warteräume.

Erkenntnis des Reichsgerichts, VII. Zivilsenats, vom 18. Februar 1916 in Sachen des Preußischen Eisenbahnfiskus, vertreten durch die Eisenbahndirektion in M., Beklagten und Revisionsklägers, wider den Gemeindeeinnehmer und Verbandsrechner F. in E., Kläger und Revisionsbeklagten.

Vertretbarkeit eines Unfalls, der durch unbefugte Beseitigung zum Schutze der Reisenden durch die Eisenbahnverwaltung im Wartesaal vorgenommener Absperrvorrichtungen veranlaßt worden ist.

Tatbestand[1]).

Der Kläger erlitt am vormittag des 16. Juli 1914 im Wartesaal III. Klasse des Bahnhofs zu W. durch Ausrutschen auf dem in der Nacht vorher frisch geölten Fußboden einen Unfall. Er hat deshalb gegen den Beklagten Klage erhoben mit dem Antrag, ihn für schuldig zu erkennen, ihm allen aus dem Unfall bereits entstandenen und noch entstehenden Schaden zu ersetzen.

In erster Instanz ist der Anspruch seinem Grunde nach für gerechtfertigt erklärt, die Entscheidung über die Kosten aber dem Endurteile vorbehalten worden; die gegen diese Entscheidung vom Beklagten eingelegte Berufung ist zurückgewiesen, zugleich ist die Sache zur Verhandlung über den Betrag des Anspruchs an das Gericht erster Instanz zurückverwiesen und der Beklagte in die Kosten der Berufungsinstanz verurteilt worden. Gegen das Berufungsurteil, auf dessen Tatbestand Bezug genommen wird, hat der Beklagte Revision eingelegt mit dem Antrag, es aufzuheben und nach dem Berufungsantrag zu erkennen. Der Kläger hat beantragt, die Revision zurückzuweisen.

Die Klage ist in der Revisionsinstanz abgewiesen worden.

Entscheidungsgründe.

Der Revision ist zunächst darin zuzustimmen, daß für den Erlaß eines Zwischenurteils über den Grund des Anspruchs im Sinne des

[1]) Vgl. auch das einen anderen Standpunkt einnehmende Erkenntnis vom 2. Februar 1915, Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 895 ff.

§ 304 ZPO. kein Raum war. Eine Vorabentscheidung über den Grund des Anspruchs hat zur Voraussetzung, daß der Anspruch sowohl nach Grund als auch nach Betrag streitig ist, und diese Voraussetzung ist der Regel nach nur gegeben, wenn der Betrag des geltend gemachten Anspruchs ziffernmäßig bezeichnet worden ist und über die Höhe des so bezeichneten Betrags Streit entsteht. Hieran fehlt es im vorliegenden Falle, da der Kläger den Betrag, den er fordert, bisher nicht angegeben hat. Ungeachtet dieses prozessualen Mangels des Verfahrens konnte aber zu einer Entscheidung in der Sache selbst gelangt werden, da weiterhin der Revision auch darin beigepflichtet werden muß, daß ein Verschulden des Beklagten oder einer anderen Person, deren Verschulden der Beklagte zu vertreten hat, nicht vorliegt.

Eine Haftung des Beklagten für den eingetretenen Schaden läßt sich zunächst aus den Vorschriften des Haftpflichtgesetzes nicht begründen; die hierauf bezüglichen Ausführungen des Berufungsurteils sind zutreffend [1]). Anderseits ist es zu billigen, daß der Berufungsrichter eine Verpflichtung des Beklagten, für die erforderliche Verkehrssicherheit zu sorgen und für einen Mangel an Sorgfalt in der Erfüllung dieser Aufgabe einzustehen, daraus hergeleitet hat, daß er in dem in Betracht kommenden Raume des Bahnhofs einen mehr oder weniger allgemeinen Verkehr von Menschen eröffnet hat. Ob der Beklagte unter den Umständen des vorliegenden Falles daneben noch aus dem zwischen ihm und dem Kläger damals bestehenden Vertragsverhältnis zu solcher Sorgfalt verpflichtet war, wie der Berufungsrichter annimmt, kann nach der Lage der Sache dahingestellt bleiben.

Dagegen kann dem Berufungsrichter in der Annahme nicht gefolgt

---

[1]) Die Ausführungen des Berufungsgerichts lauten: Mit Recht hat der Vorderrichter verneint, daß die Schadensersatzpflicht des Beklagten wegen der dem Kläger durch den Unfall vom 16. Juli 1914 widerfahrenen Verletzung seines Körpers und Beschädigung seines Anzuges aus dem Reichshaftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 hergeleitet werden könne. Dieses Gesetz greift im Fragefall nicht Platz, weil der dem Kläger im Wartesaal des Bahnhofs infolge einer Glätte des Fußbodens widerfahrene Unfall nicht bei dem Betrieb einer Eisenbahn eingetreten ist; er ist nicht auf eine Handlung des Eisenbahnbetriebs, nicht auf eine dem Eisenbahnbetrieb eigene Gefahr, insbesondere auch nicht etwa auf eine durch den Eisenbahnbetrieb bedingte besondere Eiligkeit (sog. „Bahneile") des Klägers zurückzuführen. Übrigens würde auf das Haftpflichtgesetz ein Schadensersatzanspruch wegen Sachbeschädigung auch überhaupt nicht gestützt werden können.

werden, daß der Beklagte die ihm obliegende Pflicht zur Sorgfalt verletzt habe. Der Vorfall ereignete sich dadurch, daß der Kläger beim Verlassen des Wartesaales auf dem Fußboden, der in der vorausgegangenen Nacht frisch geölt und auf dem das Öl noch nicht hinreichend eingetrocknet war, ausglitt und zu Falle kam. Da der Ölanstrich im Auftrage der Eisenbahnbehörde erfolgte, so hatte der Beklagte die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß bis zum genügenden Eintrocknen des Öls der Verkehr des Publikums an der betreffenden Stelle des Wartesaals durch geeignete Absperrungsmaßregeln verhindert wurde. Das ist aber auch geschehen. Der mit der Ausführung des Ölanstrichs betraute Bedienstete hat den Teil des Wartesaals, wo der Anstrich erfolgt war, von dem übrigen Raum derart abgesperrt, daß er von dem Publikum nicht betreten werden konnte. Erst dadurch, daß am nächsten Vormittag zu einer Zeit, als das Öl noch nicht hinreichend eingetrocknet war, ein Angestellter des Pächters der Bahnhofswirtschaft die Absperrung beseitigte und so dem Publikum das Betreten dieses Teiles des Wartesaales ermöglichte, ist der Unfall herbeigeführt worden. Hierfür aber ist der Beklagte nicht verantwortlich zu machen. Denn der Wirtschaftspächter und seine Angestellten waren zur Beseitigung der von der Bahnverwaltung angebrachten Absperrvorrichtung nicht befugt, die Handlung war vielmehr eigenmächtig und geschah ohne und gegen den Willen des Beklagten. Der Berufungsrichter will den Beklagten für diese Handlung aus dem Grunde verantwortlich machen, weil er keine Anordnungen oder Maßnahmen getroffen habe, um zu verhüten, daß die Absperrung durch unberufene Dritte und namentlich durch den Bahnhofswirt oder dessen Bedienstete vorzeitig aufgehoben wurde; bei gehöriger Sorgfalt hätte er auch mit einer eigenmächtigen Entfernung der Absperrung durch unberufene Dritte rechnen müssen, besonders weil der Wartesaal zugleich der Bahnhofswirtschaft gedient habe und deshalb die Gefahr, daß die Absperrung durch den Bahnhofswirt oder dessen Bedienstete nicht gehörig beachtet oder vorzeitig beseitigt werde, keineswegs als ganz fernliegend bezeichnet werden könne. Namentlich habe der Beklagte es unterlassen, den Bahnhofswirt durch den Pachtvertrag oder in sonst geeigneter Weise besonders zu verpflichten, sich jeder einseitigen Beseitigung einer bahnseitig vorgenommenen Sperre zu enthalten und in dieser Beziehung auch seine Bediensteten zu überwachen. Dem läßt sich nicht folgen. War auch der Wartesaal an den Bahnhofswirt verpachtet, so stand er gleichwohl auch noch zur Verfügung des Beklagten, und die auf Anordnung des Beklagten zum Schutz des Publikums getroffene Absperrungsmaßregel durfte von dem Bahnhofswirt und dessen Leuten ohne Erlaubnis des Be-

klagten nicht entfernt werden, darüber konnten sich diese auch nicht im Unklaren sein. Es bedurfte nicht erst eines ausdrücklichen Verbots, um eine Beseitigung jener Absperrung durch den Bahnhofswirt oder seine Leute als unbefugt und eigenmächtig erscheinen zu lassen oder um diesen Personen die Unzulässigkeit eines solchen eigenmächtigen Vorgehens zum Bewußtsein zu bringen. Vielmehr durfte sich der Beklagte darauf verlassen, daß auch ohne ein besonderes Verbot dieser Art die Absperrung weder von dem Bahnhofswirt noch von seinen Leuten, noch überhaupt von einem unberufenen Dritten werde beseitigt werden, um so mehr, als der Bahnhofswirt, wenn er die Beseitigung der Sperrvorrichtung für angezeigt hielt, jederzeit mit leichter Mühe die Bahnhofsverwaltung um die Erlaubnis zu ihrer Beseitigung oder um deren Vornahme zu ersuchen in der Lage war. Der Berufungsrichter hat die an die Pflicht des Beklagten zur Aufmerksamkeit zu stellenden Anforderungen überspannt und darum den § 276 BGB. verletzt. Der Beklagte brauchte, da es sich um einen ganz vorübergehenden Zustand der Gefährdung des Publikums und um eine infolgedessen bewirkte Absperrung von nur kurzer Dauer handelte, nicht mit der entfernten und außerhalb der Berechnung eines verständigen Menschen liegenden Möglichkeit zu rechnen, daß die Sperrung von einem Unbefugten beseitigt werde (vgl. auch Gruchots Beitr. Bd. 49 S. 614). Geschah dies dennoch, so ist die Ursache des geschehenen Unfalls nicht in einer Unterlassung des Beklagten, sondern in dem eine neue Kausalreihe beginnenden Tun eines anderen zu suchen. Danach war auf die Revision des Beklagten das Berufungsurteil aufzuheben und nach dem Berufungsantrage des Beklagten zu erkennen. Die Kosten des Rechtsstreits waren nach § 91 ZPO. dem Kläger aufzuerlegen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 6. April 1916 über die Vorverlegung der Stunden während der Zeit vom 1. Mai bis 30. September 1916.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 39, R.-G.-Bl. S. 243.)

Vom 17. April 1916 über Ausnahmen von der Verordnung, betr. den Nachnahme- und Frachtverkehr mit dem Ausland, vom 16. März 1916 (R.-G.-Bl. S. 171).

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 53, R.-G.-Bl. S. 288.)

Vom 18. April 1916 über die Todeserklärung Kriegsverschollener.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 61. R.-G.Bl. S. 296.)

Vom 12. Mai 1916 über Antragsrechte in der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 66. R.-G.-Bl. S. 371.)

Vom 20. Mai 1916, betr. Änderung der Grundsätze für die Besetzung der mittleren, Kanzlei- und Unterbeamtenstellen mit Militäranwärtern und Inhabern des Anstellungsscheins.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 64. Z.-Bl. f. d. D. R., S. 115.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahnamts:

Vom 18. April 1916, betr. Änderung der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 46. R.-G.-Bl. S. 311.)

Preußen. Eisenbahnanleihegesetz vom 17. April 1916[1]).
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 43. G.-S. S. 39.)

Allerhöchste Urkunde vom 14. Juli 1914, betr. die Erhöhung des Grundkapitals der Ruppiner Eisenbahnaktiengesellschaft auf 6 600 000 ℳ durch Ausgabe weiterer Aktien im Betrage von 1 000 000 ℳ.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 45.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 7. April 1916, betr. Anstellungsgrundsätze	40
Vom 23. April 1916, betr. Zuständigkeit der für die Eisenbahndirektionsbezirke errichteten besonderen Oberversicherungsämter	41
Vom 7. Mai 1916 betr. Eisenbahn-Töchterhort	46
Vom 17. Mai 1916, betr. Verlängerung der Frist für die Vollendung und Inbetriebnahme der Nebeneisenbahn von Cöln-Ehrenfeld über Frechen nach Benzelrath mit einer Abzweigung von Braunsfeld nach Cöln Jägerstraße	54
Vom 27. Mai 1916, betr. Verlängerung der Frist für die Vollendung und Inbetriebnahme der Nebeneisenbahnstrecke von Bad Bramstedt nach Neumünster	67

[1]) Vgl. den Aufsatz Heft 3. S. 471 des Archivs für Eisenbahnwesen.

Österreich. Erlaß des Eisenbahnministeriums vom 6. Mai 1916 an alle k. k. Direktionen und die k. k. Betriebsleitung Czernowitz, betr. die Gebührenentrichtung für Quittungen über ausbezahlte Transportschadenvergütungen und über Ersätze für Überschreitung der Lieferfrist.

(Veröffentlicht im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt Nr. 56 vom 13. Mai 1916.)

Gemäß § 14 (3) der Verordnung des Ministeriums der Finanzen im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 10. Dezember 1915, R.-G.-Bl. Nr. 363, zur Durchführung der kaiserlichen Verordnung vom 15. September 1915, R.-G.-Bl. Nr. 280, über die Gebühren von Versicherungs-, Leibrenten- und Versorgungsverträgen, ist die Interessedeklaration bei Eisenbahnunternehmungen in bezug auf die Gebührensätze der Transportversicherung gleichzuhalten.

Es ist daher für alle Schadenersätze, welche die Eisenbahn auf Grund der Angabe des Interesses an der Lieferung leistet, eine einheitliche Gebühr von ½ Prozent, und zwar vom vollen Betrage der zur Auszahlung gelangenden Entschädigung, zu entrichten. [§§ 1 (1), Z. 2, und 3 (1) der vorzitierten kaiserlichen Verordnung.]

Diese Gebühren sind im Grunde des h. a. Erlasses vom 9. April 1913, Z. 2833, Amtsblatt 1913, Seite 221, Verordnungs-Blatt für Eisenbahnen und Schiffahrt 1913, S. 321, bei Auszahlung der liquidierten Ersatzbeträge der Parteien ohne jede Einschränkung (somit auch bei Beträgen bis zu vier Kronen) in Abzug zu bringen.

Schweiz. Verordnung des Bundesrats über die Konzessionierung von Unternehmungen für die Beförderung von Personen und deren Gepäck mit Kraftwagen (Kraftwagenverordnung). Vom 8. Februar 1916.

(Veröffentlicht in der Schweiz. Gesetzsammlung Nr. 3, vom 12. Februar 1916.)

I. Allgemeines.

Art. 1. Für den Betrieb von Kraftwagenunternehmungen, welche die regelmäßige und periodische Beförderung von Personen auf Grund eines Fahrplans und eines Tarifs besorgen, bedarf es einer Konzession im Sinne der Art. 8 und 9 des Bundesgesetzes, betreffend das schweizerische Postwesen, vom 5. April 1910.

Eine Konzession ist dagegen nicht erforderlich, wenn die Fahrten im Zusammenhang mit einem Gasthofbetrieb ausgeführt werden und die Unternehmung sich ausschließlich mit der Personen- und Gepäckbeförderung für ein bestimmtes Gasthaus befaßt. Die Fahrzeuge müssen in diesem Falle mit der Aufschrift des betreffenden Gasthauses versehen sein.

Art. 2. Die gegenwärtige Verordnung findet Anwendung auf alle konzessionierten Kraftwagenunternehmungen.

Außerdem gelten für die konzessionierten Kraftwagenunternehmungen die Bestimmungen:

a) des Konkordats über eine einheitliche Verordnung, betreffend den Verkehr mit Motorfahrzeugen und Fahrrädern, vom Bundesrat am 7. April 1914 genehmigt;

b) aller andern die Kraftwagenunternehmungen betreffenden kantonalen Erlasse, soweit diese Bestimmungen mit der gegenwärtigen Verordnung nicht im Widerspruch stehen.

Art. 3. Unter Kraftwagenunternehmungen sind solche Personenbeförderungsunternehmungen verstanden, die gewöhnliche Straßenkraftwagen benützen, also Wagen, die ihre Kraftquelle selbst mitführen.

Art. 4. Die Postverwaltung behält sich das Recht vor, ohne irgendwelche Entschädigungsverpflichtung an die konzessionierte Kraftwagenunternehmung, jederzeit auf der konzessionierten Strecke eigene Postkurse zu unterhalten oder neu einzurichten, sobald ihr dies aus irgendeinem Grunde angezeigt erscheint.

II. Administrative Bestimmungen.

Konzessionen.

Art. 5. Auf Grund von Art. 8, zweiter Absatz, des Postgesetzes steht dem Postdepartement das Recht der Konzessionserteilung zu. Im Rekursfalle entscheidet der Bundesrat endgültig.

Die Erteilung derartiger Konzessionen sowie ihre Erneuerung erfolgt auf Antrag der Oberpostdirektion, nach Anhörung des Sekretariats des schweizerischen Eisenbahndepartements, der betreffenden Kantonsregierungen und durch deren Vermittlung auch der Lokalbehörden.

Art. 6. Die Konzession wird, wenn nicht besondere Verhältnisse die Festsetzung einer anderen Dauer rechtfertigen, jeweilen auf 10 Jahre erteilt.

Bei Ablauf der Konzession hat der Bund das Recht, den Betrieb auf eigene Rechnung zu übernehmen und das Betriebsmaterial sowie allfällige Liegenschaften gegen angemessene Bezahlung zu erwerben. Sollte über den Rückkaufswert keine Einigung erzielt werden, so entscheidet hierüber endgültig eine Sachverständigenkommission, die aus einem Vertreter jeder Partei und einem von diesen Vertretern gewählten Obmann gebildet wird. Die Kosten dieses Verfahrens werden zwischen den Parteien hälftig geteilt.

Art. 7. Jedes Konzessionsbegehren muß wenigstens zwei Monate vor der beabsichtigten Betriebseröffnung der Oberpostdirektion eingereicht werden, begleitet von folgenden Vorlagen:

1. einem technischen Bericht, der außer den allgemeinen namentlich auch folgende besondere Angaben enthalten soll:

a) Namen, Heimat- und Wohnort des Unternehmers, bzw. Firma und Sitz der Gesellschaft;

b) Bezeichnung der regelmäßig zu befahrenden Strecken;

c) Mindest-Fahrleistungen, zu denen der Unternehmer sich verpflichtet;

d) die für die Beförderung von Personen und deren Gepäck in Aussicht genommenen Taxen für den Kilometer oder die Entfernungszone;

e) Anzahl, Größe und Bauart der in Aussicht genommenen Kraftwagen (Kurswagen und Ersatzwagen).

2. einem Finanzausweis.

Diese Vorlagen sind in je drei vom Konzessionsbewerber und Projektverfasser unterzeichneten Ausfertigungen einzureichen.

Art. 8. Die Konzession erstreckt sich nur auf die regelmäßige Beförderung von Personen und deren Gepäck mittels Kraftwagen, während die Beförderung von geschlossenen Briefen, Karten mit schriftlichen Mitteilungen (Postkarten) und anderen verschlossenen Sendungen aller Art bis zum Gewichte von 5 kg im Sinne von Art. 4 des Postgesetzes ausschließlich der Post vorbehalten bleibt.

Art. 9. Auf Grund des Bundesgesetzes vom 18. Juni 1914, betreffend die Gebühren für Konzessionen von Transportanstalten, werden nachstehende Gebühren erhoben:

1. Für die Erteilung einer Konzession:

Zweihundertfünfzig Franken Grundtaxe nebst einem Zuschlage von fünfundzwanzig Franken für jeden Kilometer der Luftenfernung von der Anfangs- bis zur Endstation jeder einzelnen Linie.

2. Für die Ausdehnung einer Konzession:

Der gemäß Ziffer 1 berechnete Zuschlag für die neue Strecke.

3. Für die Übertragung einer Konzession:

Zweihundertfünfzig Franken.

4. Für die Änderung einer Konzession:

Einhundert Franken.

5. Für die Verlängerung einer konzessionsmäßigen Frist:

Einhundert Franken.

Diese Gebühren werden zwischen der Postverwaltung und den Kantonen, deren Gebiet durch die Kraftwagenunternehmung bedient wird, nach Maßgabe von Art. 4 des oben genannten Bundesgesetzes geteilt.

Art. 10. Wo Posteinrichtungen den Bedürfnissen des Verkehrs genügen, können die Abfahrtstunden mit Rücksicht auf die bestehenden Postkurse vorgeschrieben, und es kann auch die Konzession aus diesem Grunde ganz verweigert werden.

Art. 11. Bei Tötung und Verletzungen von Personen haftet der Inhaber einer konzessionierten Kraftwagenunternehmung nach den Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 28. März 1905, betreffend die Haftpflicht der Eisenbahnen, Dampfschiffunternehmungen und der Post (A. S. n. F. XXI, Seite 378).

Er haftet auch für allen durch sein Personal und Material an Tieren und Sachen angerichteten Schaden.

Art. 12. Die Personen- und Gepäcktaxen bedürfen der Genehmigung durch die Oberpostdirektion (Art. 7, 1 d).

Art. 13. Gesuche um Erneuerung, Übertragung, Änderung und Aufhebung von Konzessionen sind wenigstens zwei Monate vor Ablauf derselben einzureichen.

Art. 14. In der Konzession wird der Zeitpunkt der Betriebseröffnung festgesetzt. Die Nichteinhaltung des genannten Zeitpunktes kann den Hinfall der Konzession zur Folge haben. Dabei verfällt auch die Konzessionsgebühr.

Ohne Einwilligung des Postdepartements darf vor Ablauf der Konzession auf diese nicht verzichtet werden.

Eine vorübergehende Betriebseinstellung unterliegt der Genehmigung der Oberpostdirektion.

Auch darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Postdepartements weder eine Konzession in ihrer Gesamtheit, noch dürfen einzelne aus ihr hervorgehende Rechte oder Pflichten in irgendwelcher Form an einen Dritten übertragen werden.

Art. 15. Der Sitz der Unternehmung wird in der Konzession bezeichnet. Liegt die befahrene Strecke im Gebiet mehrerer Kantone, so ist in jedem derselben ein Domizil zu verzeigen, an dem die Unternehmung von den Kantonseinwohnern belangt werden kann.

Für dingliche Klagen gilt der Gerichtsstand der gelegenen Sache.

Art. 16. Alle Gesuche, Vorlagen, Zahlungen und Meldungen an die Postverwaltung, mit Ausnahme des Konzessionsbegehrens und von Beschwerden gegen die Kreispostdirektion, sind von der konzessionierten Kraftwagenunternehmung an die von der Oberpostdirektion zu bezeichnende Kreispostdirektion zu richten.

Beförderung der Postsendungen.

Art. 17. Die konzessionierten Unternehmungen sind verpflichtet, auf Verlangen der Postverwaltung Postsendungen (Brief-, Paketpost- und Wertkartenschlüsse, einschließlich Außertstücke) mit allen fahrplanmäßigen Kursen zu befördern.

Ferner haben sie zur gesicherten Aufbewahrung der Postsendungen in den Fahrzeugen den geeigneten Raum zur Verfügung zu stellen. Wo der Verkehrsumfang dies erfordert, sind für die Postbeförderung nach Vereinbarung mit der Oberpostdirektion besondere Fahrzeuge zu verwenden oder besondere Fahrten auszuführen.

Über die Beförderung der Postsendungen erteilt die Postverwaltung die nähern Anweisungen.

Art. 18. Die Postverwaltung kann die Begleitung ihrer Sendungen durch eigenes Personal, das unentgeltlich zu befördern ist, besorgen lassen; sie ist jedoch auch berechtigt, der Unternehmung die Besorgung des Postdienstes, der in der Empfangnahme und Abgabe der Postsendungen auf den Anfangs-, Zwischen- und Endstationen besteht, zu übertragen.

In Kursen, die nicht zur ordentlichen Postbeförderung benützt werden, ist die Kraftwagenunternehmung zur unentgeltlichen Vermittlung von Eilsendungen verpflichtet.

Werden die Postsendungen von einem Postangestellten begleitet, so haftet die Unternehmung lediglich für die ihr zur Last fallende Verspätung oder Beschädigung der Postsachen während der Beförderung.

Wird die Begleitung der Postsendungen dem Personal der Unternehmung überbunden, so haftet diese gegenüber der Postverwaltung in gleichem Umfange, wie die letztere gegenüber den Aufgebern oder Empfängern der Sendungen, nach Maßgabe der Art. 100 bis und mit 112 des Bundesgesetzes, betreffend das schweizerische Postwesen.

Art. 19. Die Postverwaltung ist befugt, an allen Kraftwagen mit fahrplanmäßigem Dienst Briefkasten zur Benutzung durch das Publikum anzubringen.

Art. 20. Für die Anweisung des Raumes in den Fahrzeugen zur Aufnahme der Postsendungen, für die Übernahme, Beförderung und Abgabe der Briefsendungen, sowie für das Aufnehmen und Mitführen von Briefkasten (Art. 18 und 19) wird keine Vergütung geleistet. Dagegen kann die Unternehmung für ihre übrigen Leistungen im Postdienst und für die Postbeförderung eine diesen Leistungen entsprechende Entschädigung beanspruchen. Die besonderen Beziehungen der Postverwaltung zur Kraftwagenunternehmung werden im Konzessionsakt selbst oder durch besonderen Vertrag festgesetzt. Die Entschädigung ist auf jeden Rechnungsabschluß der Unternehmung, wenn der Ertrag des Unternehmens ohne die Postentschädigung 5 % übersteigt, auf die Hälfte herabzusetzen. Kann eine Einigung über die Frage der Entschädigung nicht erzielt werden, so entscheidet endgültig der Bundesrat.

Art. 21. Dem Postpersonal ist der freie Zutritt zu den Anlagen und Fahrzeugen der Unternehmung, soweit es der Aufsichts- und Postdienst erfordert, gestattet.

Art. 22. Für allfällige Mitbenutzung von Posteinrichtungen, Remisen, Posthöfen usw. kann die Postverwaltung entsprechende Entschädigungen beanspruchen.

Verschiedene Bestimmungen.

Art. 23. Die Kraftwagenunternehmungen haben mindestens 10 Tage vor der beabsichtigten Betriebseröffnung der Oberpostdirektion hiervon schriftlich Mitteilung zu machen, damit dieselbe rechtzeitig die nötigen Untersuchungen und Probefahrten veranstalten kann.

Dem Kollaudationsgesuch ist der Nachweis über die Bereitschaft des Unternehmens, sowohl was die Betriebsmittel, als was das Personal betrifft, sowie über die in Art. 30 vorgeschriebenen Versicherungen beizugeben.

Art. 24. Die Eröffnung des Betriebes kann erst dann geschehen, wenn die Oberpostdirektion ihre Bewilligung hierzu erteilt. Die Oberpostdirektion ist berechtigt, auch nach der Betriebeeröffnung Änderungen am Fahrmaterial und an den Einrichtungen zu verlangen, wenn solche für die Sicherheit des Betriebs erforderlich sind (Art. 36).

Die Unternehmungen mit zeitweisem Betrieb haben spätestens 8 Tage vor der beabsichtigten Wiedereröffnung des Betriebs der Oberpostdirektion Kenntnis zu geben und sich über die Betriebsbereitschaft auszuweisen.

Art. 25. Während der Dauer der Konzession steht die Unternehmung in betriebstechnischer Hinsicht unter der Aufsicht und Kontrolle der Oberpostdirektion und der von ihr bezeichneten Organe.

Die Kantone sorgen für die Beobachtung der Vorschriften des Konkordats über eine einheitliche Verordnung, betreffend den Verkehr mit Motorfahrzeugen

und Fahrrädern, sowie anderer die Kraftwagenunternehmungen betreffenden kantonalen Erlasse (Art. 2). Ebenso bleibt das Aufsichtsrecht der kantonalen Behörden vorbehalten, soweit es die Ausübung der Straßenpolizei betrifft.

Art. 26. Die Unternehmung hat das Aufsichtspersonal der Postverwaltung auf Grund von Ausweiskarten der Oberpostdirektion oder der von ihr bezeichneten Kreispostdirektion unentgeltlich zu befördern.

Art. 27. Die konzessionierten Unternehmungen sind der Bundesgesetzgebung über die Arbeitszeit der Postverwaltung unterstellt.

Art. 28. Von Unfällen, welche Tötung oder Verletzungen von Personen, wichtige Betriebsstörungen oder wesentliche Materialbeschädigungen zur Folge hatten, sowie von Vorfällen, bei welchen die Sicherheit des Verkehrs erheblich gefährdet war, hat der Konzessionär sofort telegraphisch der Kreispostdirektion, der Oberpostdirektion und der zuständigen Polizeibehörde Kenntnis zu geben (Art. 51).

Art. 29. Jede auf Grund dieser Verordnung konzessionierte Unternehmung ist gehalten, der Oberpostdirektion den Geschäftsbericht samt Jahresrechnung und Bilanz, sowie gegebenenfalls das Protokoll der Generalversammlung jährlich vorzulegen und das erforderliche statistische Material einzusenden.

Wenn die Konzession von Privatpersonen und nicht von einer Gesellschaft erworben wurde, fällt die Verpflichtung zur Einsendung des Geschäftsberichts und des Protokolls der Generalversammlung dahin.

Art. 30. Die Unternehmung ist verpflichtet, für das Personal eine Kranken- und Unterstützungskasse einzurichten oder dasselbe bei einer schweizerischen Anstalt zu versichern. Ferner sind die Reisenden und das Personal bei einer schweizerischen Anstalt gegen Unfall zu versichern und die bezüglichen Verträge der Oberpostdirektion zur Einsicht vorzulegen.

III. Technische Bestimmungen.

Art. 31. Bevor die Anschaffung des Fahrmaterials vorgenommen werden darf, sind der Oberpostdirektion durch Vermittlung der Kreispostdirektion die bezüglichen Pläne im Maßstab 1 : 10 und Angaben, im Format 22/35 cm gefaltet, in der Regel in je 2 Exemplaren, vom Konzessionsinhaber unterzeichnet, zur Genehmigung einzureichen. Aus diesen Vorlagen soll die Bauart, sowie die Herkunft der betreffenden Fahrzeuge deutlich hervorgehen und deren Zweckmäßigkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit beurteilt werden können.

Art. 32. Für die ausschließlich auf Schweizergebiet verkehrenden Unternehmungen soll alles Material, das in der Schweiz hergestellt werden kann, von schweizerischen Fabriken bezogen werden. Abweichungen hiervon müssen der Genehmigung des Postdepartements unterbreitet werden.

Art. 33. Die Stärke der Motoren muß derart bemessen werden, daß die festgesetzten Fahrzeiten auch bei voller Belastung und schlechten Straßenverhältnissen eingehalten werden können. Es müssen mindestens zwei unabhängig voneinander wirkende Bremsen vorhanden sein.

Art. 34. Die Wagen müssen einheitlich angestrichen werden. Die Anwendung der Postfarbe (gelb) als Hauptfarbe, sowie das Anbringen des Schweizerwappens an den Wagen ist nur mit Zustimmung der Postverwaltung zulässig.

Jeder Wagen soll als Aufschrift erhalten:

a) Eine laufende Nummer und die Platzzahl;

b) Bezeichnung der zu befahrenden Strecke;

c) Namen der Unternehmung.

Die Anbringung von Reklamen irgendwelcher Art an und in den Wagen unterliegt der Genehmigung der Oberpostdirektion.

Art. 35. Das Fahrpersonal soll als solches kenntlich sein und einheitliche Kleidung tragen.

Art. 36. Abänderungen und Ergänzungen (Art. 24) am Fahrmaterial, welche von der Oberpostdirektion verlangt werden, wie Anbringung von Geschwindigkeitsmessern usw., hat die Unternehmung auf ihre Rechnung ausführen zu lassen.

Art. 37. Die Oberpostdirektion wird feststellen, welche Zahl von Fahrzeugen vorhanden sein muß, um einen genügenden Ersatz zu sichern.

Art. 38. Soweit ein Bedürfnis vorhanden, sind die Haltestellen durch genügend große Tafeln mit entsprechender Aufschrift kenntlich zu machen.

Art. 39. Bezüglich Bau, Ausrüstung, Sicherheitseinrichtungen, Raddurchmesser, Unterachsung, Radreif- und Felgenbreite usw. gelten die Bestimmungen des Konkordats, sowie allfälliger anderer kantonaler Erlasse.

Art. 40. Die Wagen sollen verkehrssicher und so gebaut, eingerichtet und ausgerüstet sein, daß jede Gefährdung von Personen und Fuhrwerken ausgeschlossen ist. Der Führer soll entsprechend der Bauart des Wagens gegen Witterungseinflüsse möglichst geschützt sein. Es ist besonders auf kräftigen und zweckmäßigen Bau der Achsen samt Rädern, der Federn und deren Aufhängung, der Lenkvorrichtung und der Bremsen (Art. 33) zu achten. Geschlossene Wagen erhalten genügend Fenster, Vorhänge gegen den Zutritt der Sonne, gute Lüftung und Innenbeleuchtung, für den Winterbetrieb genügende Heizung. Alle Wagen sind mit Gummi- oder gleichwertiger Bereifung und sorgfältiger Abfederung zu versehen.

Art. 41. Hupe und Bremsen sind so anzuordnen, daß sie dem Fahrer leicht und bequem zugänglich sind. In geschlossenen Wagen ist, zur Benützung durch die Reisenden, die Anbringung einer Signalvorrichtung, welche mit dem Führersitz in Verbindung steht, vorgeschrieben; an den Türen solcher Wagen ist innen ein Sicherheitsriegel anzubringen. Sind in einem Wagen Stehplätze vorgesehen, so sollen genügende Haltevorrichtungen für die Reisenden vorhanden sein. Jedem Wagen ist als Ausrüstung eine Werkzeugkiste, ein Löschapparat und eine kleine Verbandkiste beizugeben. Wenn die Straßenverhältnisse es erfordern, sind an den Wagen Bergstützen anzubringen.

Art. 42. Die Fahrzeuge sollen fortdauernd in einem betriebssichern und saubern Zustande erhalten werden. Es sind daher, abgesehen von den laufenden Unterhaltungs- und Instandstellungsarbeiten, zeitweise Revisionen der Kraftwagen vorzunehmen, wobei alle wichtigen Teile zu zerlegen sind. Über die Vornahme derselben und die dabei ausgeführten Arbeiten ist eine Kontrolle zu führen. Der Oberpostdirektion ist von solchen Revisionen Kenntnis zu geben.

Die Revisionen sind jährlich vorzunehmen. Bei zeitweisem Betrieb haben sie jeweils vor Wiederaufnahme des Betriebs zu erfolgen.

Die Oberpostdirektion kann außerordentliche Revisionen der Wagen, notwendige Ausbesserungen sowie Neumalereien auf Kosten der Unternehmung anordnen.

Art. 43. Es sollen stets die hauptsächlichsten, zur richtigen Instandhaltung der Betriebsmittel nötigen Ersatzbestandteile vorhanden sein.

IV. Betrieb.

Art. 44. Bei rein schweizerischen Unternehmungen dürfen im Fahrdienst nur Schweizerbürger verwendet werden, die das 18. Lebensjahr erreicht haben, körperlich und geistig gesund und nüchtern sind. Sie müssen sich über die Vorschriften genau Kenntnis verschaffen und diese durch die konkordatsmäßig bestandene Prüfung nachweisen.

Art. 45. Jeder Wagenführer hat eine schriftliche Erklärung abzugeben, daß er seine Stelle verantwortlich übernommen hat. Die Oberpostdirektion behält sich das Recht vor, die Entlassung ungeeigneter Wagenführer zu verlangen.

Art. 46. Die höchste Fahrgeschwindigkeit für Kraftwagen konzessionierter Unternehmungen wird jeweilen von der Oberpostdirektion im Einverständnis mit den beteiligten Kantonsregierungen festgesetzt. Im übrigen gelten für die einzelnen Straßenstrecken die Konkordats-, die kantonalen und die örtlichen Vorschriften.

Art. 47. Die Unternehmung hat die erforderlichen Reglemente und Dienstvorschriften aufzustellen und sie vor deren Vollzug in 6 Ausfertigungen der Oberpostdirektion zur Genehmigung zu unterbreiten.

Art. 48. Die Kraftwagen dürfen nicht über die zulässige Tragfähigkeit belastet werden.

Art. 49. Betreffend Beleuchtung und Signalgebung unterstehen die Fahrzeuge den Bestimmungen des Konkordats oder der kantonalen Erlasse.

Art. 50. Die Kraftwagen dürfen von ihren Führern nicht verlassen werden, ohne daß alle Vorkehren getroffen sind, um erstere an ihrem Standort festzuhalten und zu sichern; nachts mittelst der vorgeschriebenen Beleuchtung.

Art. 51. Findet aus irgendeinem Grunde eine Betriebsunterbrechung statt (Art. 28), so haben die Unternehmungen der Oberpostdirektion und den betreffenden Kreispostdirektionen Kenntnis zu geben und solche allgemein bekanntzumachen. Die Oberpostdirektion wird unter Berücksichtigung der Eigenart der Unternehmung bestimmen, ob und auf welche Weise dieselbe während der Betriebsunterbrechung für die Herstellung der regelmäßigen Beförderung der Personen und deren Gepäck, sowie der Postsendungen zu sorgen habe.

Erfolgt eine Betriebsunterbrechung durch Verschulden der Unternehmung, so ist dieselbe verpflichtet, durch gemietete Kraftwagen oder durch bespannte Fuhrwerke den Betrieb aufrecht zu erhalten.

Die Postsendungen sind unter allen Umständen auf geeignete Weise zu befördern.

Art. 52. Die Sommerfahrordnung der konzessionierten Kraftwagenunternehmungen dauert gemäß Bundesratsbeschluß vom 5. November 1903 vom 1. Mai bis 30. September. Die Winterfahrordnung dauert vom 1. Oktober bis 30. April. Nur in besonderen Fällen wird die Oberpostdirektion Abweichungen von diesen Fristen gestatten.

Die Fahrplanentwürfe für die Sommerfahrordnung sind jeweilen spätestens am 5. April, für die Winterfahrordnung spätestens am 5. September in 5 Exemplaren den beteiligten Kreispostdirektionen einzureichen.

Nach Anhörung der Kantonsregierungen durch die Kreispostdirektionen wird die Fahrordnung von der Oberpostdirektion genehmigt.

V. Schlußbestimmungen.

Art. 53. Die Übertretung der Vorschriften der Konzession oder der gegenwärtigen Verordnung wird mit den für die Verletzung des Postgesetzes vorgesehenen Bußen bestraft. Diese betragen Fr. 1 bis Fr. 500 und können im Wiederholungsfalle bis auf Fr. 2000 erhöht werden (Postgesetz Art. 117).

Bei wiederholter Verletzung oder Nichtbeachtung der Vorschriften der gegenwärtigen Verordnung oder konzessionsmäßigen Verpflichtungen kann das Postdepartement den sofortigen Entzug der Konzession und den Verfall der Gebühr verfügen.

Überdies bleibt die Verweisung an die Strafgerichte vorbehalten.

Art. 54. Über besondere, in dieser Verordnung nicht behandelte Verhältnisse, betreffend Betrieb, Personal, sowie Betriebsmaterial, entscheidet die Oberpostdirektion von Fall zu Fall, wobei der Unternehmung der Rekurs an das Postdepartement und den Bundesrat vorbehalten bleibt.

Art. 55. Die gegenwärtige Verordnung tritt am 1. März 1916 in Kraft; deren Vollziehung wird dem Postdepartement übertragen.

Verordnung des Bundesrats, betreffend die Begrenzung des lichten Raumes und der Fahrzeuge der schweizerischen Normalspurbahnen, vom 18. März 1916.

(Veröffentlicht in der Schweizerischen Gesetzsammlung Nr. 14 vom 29. März 1916, S. 113.)

Art. I.

Begrenzung des lichten Raumes.

1. Für die schweizerischen Normalspurbahnen gilt die nachstehend dargestellte Begrenzung des lichten Raumes, in den keine feststehenden Gegenstände einragen dürfen.

2. In Krümmungen ist die Begrenzung des lichten Raumes zu erweitern, und zwar

für Halbmesser von	in der Höhe über Schienenoberkante von 0,05 m bis 0,38 m	0,38 m bis 4,80 m
m	mm	mm
800	—	45/50
500	5/10	55/60
400	10/15	60/65
350	15/20	65/70
300	20/25	70/75
250	25/25	75/75
200	75/85	125/135
180	105/120	155/170
150	160/185	210/235
120	245/285	295/335
100	325/385	375/435

Die obern Zahlen geben die Erweiterung nach der Innenseite der Krümmung, die untern diejenige nach der Außenseite der Krümmung an.

Die Erweiterung ist parallel zur Schienenebene zu messen, wobei die Achse der Begrenzungslinie senkrecht zur Schienenebene und in der Mitte zwischen beiden Schienen stehend anzunehmen ist.

3. Auf Hauptbahnen sind außerhalb der nach vorstehendem zu bemessenden Begrenzung des lichten Raumes in einer Höhe von 1,00 bis 3,05 m über Schienenoberkante noch seitliche Spielräume freizuhalten, deren Breite betragen soll:

a) auf offener Linie:

bei Kunstbauten mindestens 0,2 m,

im übrigen mindestens 0,5 m;

b) innerhalb der Stationen:

bei allen von Personenzügen befahrenen Gleisen mindestens 0,2 m.

4. Eine Erweiterung der Begrenzung des lichten Raumes hat auf Hauptbahnen ferner stattzufinden:

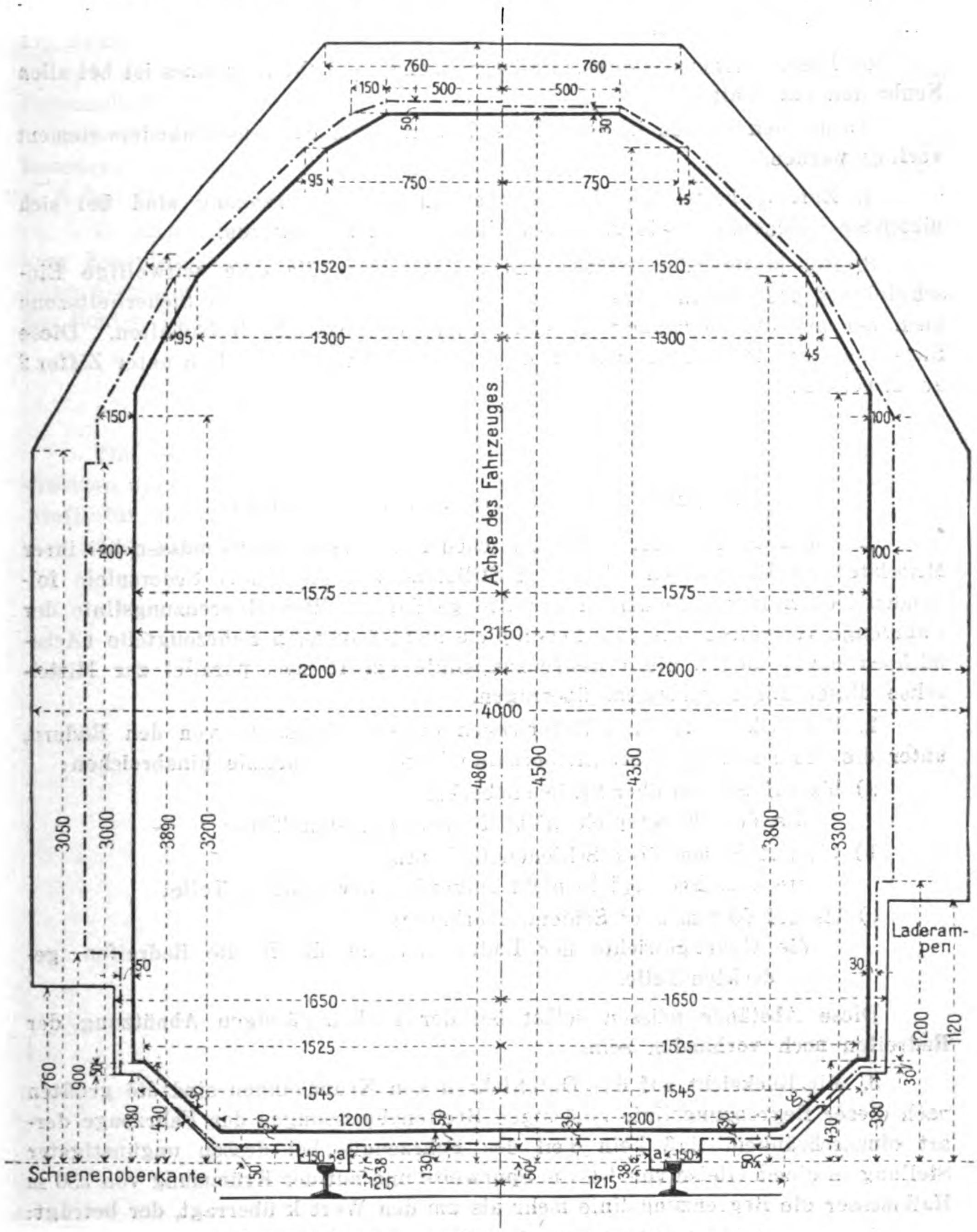
a) bei Geländern um mindestens 0,2 m;

b) bei Wegschranken um mindestens 0,6 m.

Begrenzung des lichten Raumes und der Fahrzeuge der schweizerischen Normalspurbahnen.

Maße in Millimeter.

Für die offene Linie und die Haupt- und Ausweichgleise der Stationen. — Für die Nebengleise der Stationen.



—— Begrenzungslinie des lichten Raumes.

—·—·— Begrenzungslinie der Sicherheitszone für bestehende Bauten.

—— Begrenzungslinie für Fahrzeuge.

a mindestens { 41 mm bei den Zwangschienen der Weichen und Kreuzungen; 67 mm bei allen übrigen unbeweglichen Gegenständen.

In Krümmungen sind diese beiden Maße um den Betrag der Spurerweiterung zu vergrößern.

5. Auf Nebenbahnen sind für die Bemessung der seitlichen Spielräume außerhalb der in der Anlage dargestellten Begrenzungslinie des lichten Raumes die durch die Verordnung über Bau und Betrieb der Nebenbahnen vorgeschriebenen Abstände maßgebend.

6. Die vorstehend festgesetzte Begrenzung des lichten Raumes ist bei allen Neubauten einzuhalten.

Ausnahmen können in besonderen Fällen durch das Eisenbahndepartement verfügt werden.

7. Zurzeit bestehende Einragungen in diese Begrenzung sind bei sich bietender Gelegenheit, wie z. B. bei Umbauten, zu beseitigen.

8. Bei bestehenden Bauten und bei Arbeiten, die eine zeitweilige Einschränkung des lichten Raumes erfordern, ist mindestens eine Sicherheitszone nach der auf der Zeichnung strichpunktierten Umrißlinie freizuhalten. Diese Sicherheitszone ist in Krümmungen nach Maßgabe der Vorschriften unter Ziffer 2 zu erweitern.

Art. II.

Begrenzungslinie für Fahrzeuge.

1. Die Fahrzeuge der schweizerischen Normalspurbahnen müssen bei ihrer Mittelstellung im geraden Gleise im Stillstand mit allen dem Federspiele folgenden Teilen innerhalb der in der Anlage dargestellten Begrenzungslinie der Fahrzeuge verbleiben; die dem Federspiele nicht folgenden Fahrzeugteile (Achsbüchsen usw.) dürfen diese Begrenzungslinie um 15 mm, parallel zur Mittelachse dieser Linie gemessen, überragen.

2. Bei Lokomotiv- und Motorwagen dürfen, abgesehen von den Rädern, unter die 130 mm über Schienenoberkante liegende Grenzlinie hinabreichen:

a) bis auf 100 mm über Schienenoberkante:
   die dem Federspiele nicht folgenden festen Teile;

b) bis auf 80 mm über Schienenoberkante:
   die dem Federspiele nicht folgenden beweglichen Teile;

c) bis auf 60 mm über Schienenoberkante:
   die Gegengewichte der Räder und die durch die Radreifen gedeckten Teile.

Diese Abstände müssen selbst bei der höchstzulässigen Abnützung der Radreifen noch vorhanden sein.

3. Mit Rücksicht auf das Durchfahren von Krümmungen sind die größten nach dieser Begrenzungslinie zulässigen Breitenabmessungen der Fahrzeuge derart einzuschränken, daß kein Teil des Fahrzeuges bei dessen ungünstigster Stellung in einem Gleise von 1,465 m Spurweite und mit der Krümmung von 250 m Halbmesser die Begrenzungslinie mehr als um den Wert k überragt, der beträgt:

0,075 m für Teile, die 430 mm und mehr über Schienenoberkante liegen;

0,025 m für Teile, die weniger als 430 mm über Schienenoberkante liegen.

Die Überragung ist parallel zur Schienenebene zu messen, wobei die Achse der Begrenzungslinie senkrecht zur Schienenebene, und in der Mitte zwischen beiden Schienen stehend, anzunehmen ist.

4. Für die Berechnung der gemäß Ziffer 3 vorzunehmenden Einschränkungen der Breitenmasse der Fahrzeuge sind die in Art. II, § 22, Ziffer 2, Absatz c) der Verordnung betreffend technische Einheit im Eisenbahnwesen vom 17. April 1914 enthaltenen Formeln maßgebend.

5. Die vorstehend festgesetzten Abmessungen der Fahrzeuge sind bei allen Neuanschaffungen einzuhalten.

6. Vorhandene Überschreitungen der nach vorliegender Verordnung zugelassenen Abmessungen der Fahrzeuge sind bei sich bietender Gelegenheit, wie z. B. bei Hauptausbesserungen, tunlichst zu beseitigen.

7. Ausnahmen von der Bestimmung unter Ziffer 1 dieses Artikels können vom Eisenbahndepartement zugelassen werden für Fahrzeuge, die die eigene Bahn nicht verlassen, sofern für eine entsprechende Erweiterung der Begrenzung des lichten Raumes gesorgt wird.

Art. III.

Inkrafttreten der Verordnung.

Die gegenwärtigen Vorschriften treten am 1. Mai 1916 in Kraft. Sie ersetzen die Bestimmungen des Bundesratsbeschlusses betreffend das Lichtraumprofil für die schweizerischen Normalspurbahnen vom 13. Dezember 1894.

Das Eisenbahndepartement ist mit der Vollziehung beauftragt.

Bücherschau.

Besprechungen.

Moltke, Siegfried, Bibliothekar der Handelskammer in Leipzig. Die deutschen Eisenbahnen im Kriege. Ihr Prophet Friedrich List und ihr Verdienst im Kampfe um Deutschlands Größe. Heft 43 der Sammlung: Kriegsschriften des Kaiser-Wilhelm-Dank. Berlin 1916. Verlag Kameradschaft. 36 S. 8°.

Der Verfasser gehört zu den begeisterten Verehrern unseres großen deutschen Volkswirts Friedrich List. Ihn hat er in der Festsitzung am Vorabend der Schlußsteinlegung des Leipziger Hauptbahnhofes in dem Vortrag gefeiert, der in obigem Schriftchen veröffentlicht und damit weiteren Kreisen zugänglich geworden ist. Friedrich List hat in seiner berühmten Flugschrift über eine Eisenbahn von Leipzig nach Dresden im Jahre 1833 einen vollständigen Plan für ein deutsches Eisenbahnnetz vorgelegt, in dem die Rücksichten auf die Landesverteidigung in vollem Umfang gewahrt sind. Er hat ferner in einem der letzten Hefte seines Eisenbahnjournals, das 1836 erschien, mit überzeugenden Worten die Bedeutung der Eisenbahnen für die Kriegführung besonders für das von Feinden umringte Deutschland geschildert, Worte, die, wenn wir den jetzigen Weltkrieg betrachten, eine geradezu prophetische Bedeutung gewinnen. Es ist sehr verdienstlich, daß Moltke diese Ausführungen fast vollständig wiedergibt, da sie in dem sehr seltenen Eisenbahnjournal nur wenigen zugänglich sind. Nur das eine kann ich dem Verfasser nicht zugeben, daß nämlich List das erste Wort über ein deutsches Eisenbahnsystem in militärischer Beziehung gesprochen habe (S. 5). Ein anderer Förderer des deutschen Eisenbahnwesens — allerdings in einem kleineren Gebiet unseres deutschen Vaterlandes —, der Rheinländer Ludolf Camphausen hat in seiner im Jahre 1833 erschienen Schrift über eine Eisenbahn von Cöln nach Antwerpen sich ganz ähnlich wie List über die Be-

deutung der Eisenbahnen für die Landesverteidigung ausgesprochen. In einer Besprechung des Buches von Schwann über Ludolf Camphausen (Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 1336 ff., bes. S. 1342) habe ich darauf aufmerksam gemacht und einen Teil der Ausführungen Camphausens abgedruckt. Indessen, diese Schrift wird List schwerlich bekannt geworden sein, und es liegt mir nichts ferner, als sein Verdienst um die Erkenntnis auch dieser so unendlich wichtigen Seite des Eisenbahnwesens zu schmälern. Es scheint mir aber besondere Hervorhebung zu verdienen, daß zwei so bedeutende Männer gleichzeitig nicht allein die wirtschaftliche, sondern auch die militärische Bedeutung der Eisenbahnen beim ersten Beginn des Eisenbahnzeitalters voraussahen und gerade diese letztere Bedeutung bei ihrer Tätigkeit für das neue Verkehrsmittel sofort nachdrücklich mit verwerteten.

Moltke führt in dem zweiten Teil seines Vortrags seinen Zuhörern einen kurzen Abriß der Geschichte der Eisenbahnen im Kriege vor Augen, wobei er durchweg die besten, nicht überall bekannten Quellen benutzt hat.

Die Sprache des Redners ist eine schwungvolle, von echt vaterländischer Begeisterung getragene, und ich zweifle nicht, daß er auf seine Zuhörer einen nachhaltigen Eindruck gemacht hat. Sehr erfreulich ist, daß der Vortrag nunmehr auch gedruckt ist und für einen sehr mäßigen Preis jedermann zur Verfügung steht. Ich hoffe und wünsche, daß auch diese Schrift zur richtigen Würdigung unseres berühmten, von so schweren Schicksalsschläge verfolgten Landsmanns beiträgt. *A. v. d. L.*

Riesenfeld, Dr. Emil, Oberstaatsbahnrat. Eisenbahntarifwesen mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen Eisenbahnen. Allgemeiner Teil. Wien 1916. K. k. Hof- und Staatsdruckerei. V. und 64 S. 8°. Preis 1 K 40 h.

Das Buch ist zum Gebrauch an den Fachkursen der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung zugelassen, also in erster Linie für Unterrichtszwecke bestimmt. Ich möchte es aber für weitere Kreise, besonders für alle Anfänger, die sich der Eisenbahnlaufbahn widmen wollen, für sehr nützlich halten. Es ist dem Verfasser gelungen, mit klaren, knappen Worten die wesentlichsten Grundsätze des Eisenbahntarifwesens gemeinverständlich darzustellen. Er beginnt mit dem Begriff „Eisenbahntarif“, schildert die wirtschaftliche Bedeutung der Tarife und die für die Höhe der Preise maßgebenden Grundsätze. Es folgen die Arten, die Einteilung der Tarife, wobei ziemlich ausführlich die direkten Tarife, die Bedeutung der Tarifverbände, die Leitungsvorschriften usw. erörtert werden. Der

letzte Abschnitt handelt von der Veröffentlichung der Tarife. Ich hätte es vorgezoen, diesen Abschnitt an den Anfang zu stellen. — Der Verfasser beschränkt sich darauf, die Grundsätze kurz als etwas festes und gegebenes darzulegen, er enthält sich aller Polemik, nur hier und da werden einzelne Ausführungen in kurzen Anmerkungen durch Beispiele erläutert. Von Literaturangaben ist ganz abgesehen. Die Ansichten des Verfassers entsprechen durchweg dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft und der Praxis. Dem Lehrer ist es überlassen, beim Unterricht die Gedanken des Verfassers weiter auszuführen. Der Jünger des Eisenbahndienstes aber, der das Buch selbständig studiert, erhält eine klare und richtige Vorstellung von der Bedeutung der Eisenbahntarife, die ihm nicht nur für seine praktische Tätigkeit sehr nützlich ist, sondern ihm auch das Verständnis der größeren, umfangreicheren wissenschaftlichen Werke erleichtert. *A. v. d. L.*

Biedermann, Ernst. Der Oberbau auf hölzernen und eisernen Querschwellen. Eine vergleichende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Charlottenburg 1915. W. Moeser.

Wenn ein neugewählter Abgeordneter, in dem Bestreben, sich in volkswirtschaftlichen Dingen zu unterrichten, die Biedermannsche Schrift durcharbeiten sollte, so müßte er zu der Meinung kommen, daß die badische, die preußische und andere Staatseisenbahnverwaltungen durchaus übel daran getan haben, eiserne Schwellen auf ihren Strecken zuzulassen. Denn der Verfasser sucht auf Grund eines großen statistischen Materials darzulegen, daß der Oberbau mit hölzernen Schwellen in wirtschaftlicher und technischer Beziehung dem mit eisernen nach jeder Richtung überlegen sei, daß er in Beschaffung und Unterhaltung weniger koste, wie sich besonders in Sachsen im Vergleiche mit Baden herausgestellt habe, daß er sich weicher befahre und das rollende Material schone, daß endlich seine ausschließliche Verwendung auch im dringenden Interesse der deutschen Forstwirtschaft und der Kriegsbereitschaft liege.

Diese Darlegungen sind nicht unanfechtbar. Die Schrift gibt sich nicht als das Werk eines außer der Sache Stehenden, der die Vorteile und Nachteile beider Anordnungen unparteiisch abwägt und erst nach eingehender Würdigung aller Gesichtspunkte zu einem abschließenden Ergebnisse kommt. Sie geht vielmehr schon im Vorworte davon aus, daß „die von der preußischen und anderen Staatseisenbahnverwaltungen vorgenommene Verdrängung der Holzschwelle durch das Eisen volkswirtschaftliche Interessenvertretungen auf den Plan gerufen habe, welche es als ihre

Aufgabe erkannten, dem unbewiesenen Dogma von der technisch-wirtschaftlichen Überlegenheit der Eisenschwelle kritisch näher zu treten". Das Ergebnis stand also schon fest, ehe die Untersuchung begann.

Nun ist es selbstverständlich das gute Recht jeder Interessentengruppe, ihren Standpunkt zu vertreten und zu begründen. Aber es ist dann auch das gute Recht der Kritik, die der Öffentlichkeit vorgetragenen Darlegungen dahin nachzuprüfen, ob sie nicht zwischen einer Anzahl unzweifelhaft richtiger Angaben andere halb und ganz unrichtige enthalten, die das von vornherein feststehende Endergebnis herbeiführen helfen. Solcher anfechtbarer Angaben finden sich allerdings in dem Werke manche. Einige Proben mögen genügen.

(Zu Seite 8.) Bei der Gegenüberstellung der Gleisunterhaltungskosten der badischen und der sächsischen Staatsbahnen ist nicht berücksichtigt, daß Sachsen mehr als ein Drittel langsam befahrene Neben- und Schmalspurbahnen hat, während die badischen Bahnen nur normalspurige und vorwiegend Hauptbahnen besitzen, die mit großer Geschwindigkeit befahren werden, also teurer in der Unterhaltung sind. Auch ist bekannt, daß den hohen Unterhaltungskosten, die Baden aufwendet, ein besonders vorzüglicher Zustand der Gleise entspricht. Dem Vergleiche fehlt also die notwendige Unterlage der gleichen Voraussetzungen.

(Zu Seite 12 und 41.) Die Angabe, daß hölzerne Schwellen beim Verkauf 25 v. H., eiserne 50 v. H. des ursprünglichen Wertes erbrächten, ist unrichtig. Erstere werden je nach dem Erhaltungzustande zu 0,20 bis 1,20, im Mittel zu 0,65 ℳ verkauft, das sind etwa 15 v. H. des Neuwerts. Letztere kosten zu Friedenspreisen neu etwa 110 ℳ die Tonne und bringen beim Verkaufe 60 bis 90 ℳ, dazu kommt ein Gewichtsverlust von 3 v. H., also ist der Altwert im Mittel 60 v. H. des Neuwertes.

(Zu Seite 30 bis 32.) Es ist richtig, daß die Bettung unter den eisernen Schwellen zur guten Druckübertragung etwa 8 cm stärker sein muß, als unter den hölzernen; dieser Mehrbedarf gleicht sich aber mit dem zur Ausfüllung der Zwischenräume zwischen den Holzschwellen erforderlichen Mehrmaterial aus. Der Gesamtbedarf ist der gleiche.

Es trifft auch nicht zu, daß Oberbau mit Eisenschwellen im Ganzen höhere Unterhaltungskosten verursachte, als solcher mit hölzernen. Nur muß der erstere in der Anfangszeit nach dem Verlegen häufiger durchgestopft werden, bis er fest liegt. Im mittleren Lebensalter der Schwellen hat die Unterhaltungsarbeit etwa den gleichen Umfang. Gegen das Ende seiner Liegezeit verursacht der Holzschwellenoberbau höhere Kosten, wenn sich die Zahl der Schwellenauswechslungen mehrt.

Endlich ist es nicht zutreffend, wenn der Verfasser sagt, daß sich die Stopfarbeit bei eisernen Schwellen weniger einfach gestalte, als bei höl-

zernen, es kommt nur auf etwas anderes heraus. Es ist ebenso schwierig, das Bettungsmaterial richtig bis unter die Mitte der breiten Holzschwelle zu bringen und nicht nur die Kanten zu stopfen, als es das gute Ausfüllen des Hohlraumes der eisernen Schwelle ist.

(Zu Seite 42.) Die Hakenplatten der Holzschwellen haben keine längere Lebensdauer als die der eisernen.

(Zu Seite 46.) Den weit ausholenden Darlegungen, daß die Liegedauer beider Schwellenarten nahezu die gleiche sei, wird der Oberbaufachmann nicht beitreten. Die mittlere Liegedauer der gewöhnlichen getränkten kiefernen Schwelle, d. h. des weitaus größten Teiles der Holzschwellen, wird 15 Jahre nicht übersteigen, über die der neuen schwereren Eisenschwellen fehlen die Erfahrungen. Bei einer möglichst starren Verbindung mit den Schienen, wie beim badischen Oberbau, der gegenseitige Verschiebungen fast ausschließt, wird sie auf 25 Jahre zu schätzen sein, da die Abnutzung sehr gering ist.

Endlich sei noch auf zwei Punkte hingewiesen.

Der eine betrifft die Herkunft der Hölzer. Von den in preußisch-hessischen Gleisen liegenden Schwellen sind etwa ein Drittel deutscher und zwei Drittel ausländischer Herkunft. Die stärkere Verwendung hölzerner Schwellen liegt also in erster Linie im Interesse des ausländischen Holzhandels. Die deutsche Forstwirtschaft kann mehr Kiefernschwellen als jetzt gar nicht liefern, da schon der Bedarf an Bau- und Grubenholz stärker ist, als der Anwuchs. Und unser Buchenholz ist leider zumeist zu vergänglich, zu rissig und zu krummwüchsig, um größere Mengen brauchbarer Schwellen hergeben zu können. Daran können gute Ergebnisse von Versuchstrecken mit ausgesuchten Stücken nichts ändern.

Zum zweiten möchten wir die Behauptung des Verfassers (S. 76), daß die kriegstechnische Beleuchtung der Schwellenfrage mit dem vollen Sieg der Holzschwelle ende, zum Mindesten als verfrüht hinstellen. Eine Geschichte der Eisenbahnen im Kriege soll noch erst geschrieben werden. Immerhin steht fest, daß es für die deutschen Eisenbahner sehr angenehm war, auf den russischen Breitspurbahnen nur Holzschwellen vorzufinden, die sich in kürzester Zeit für unsere Betriebsmittel umnageln ließen. Eiserne Schwellen, besonders in Weichen, hätten unser Vorrücken sehr aufgehalten.

Auch sei daran erinnert, daß mit Kriegsbeginn die Schwellentränkung eingestellt werden mußte, weil das Teeröl zu anderen Zwecken gebraucht wurde.

Unseres Erachtens sind beide Oberbauanordnungen bei zweckmäßiger Ausgestaltung der Verbindungen und guter Unterbettung einander gleichwertig, mag auch jede ihre besonderen Vorzüge und Nachteile haben.

Wir glauben deshalb, daß die preußisch-hessische Eisenbahnverwaltung, in deren Bezirk nach dem Etat 1915 neben 31 485 km Gleisen mit Eisenschwellen 56 756 km mit Holzschwellen liegen, nicht daran denkt, die letzteren zu verdrängen. Wir glauben ferner, daß sie in Zukunft wie bisher bemüht sein wird, die Bedürfnisse der Eisenindustrie, der Forstwirtschaft und des Holzhandels je nach dem Grade ihrer Wichtigkeit für das Gemeinwohl gleichmäßig zu berücksichtigen. *Lauer.*

Schönhöfer, Robert, Dr. techn., Professor des Brückenbaues an der technischen Hochschule in Braunschweig. **Die wirtschaftlich günstigste Anordnung einer Brückenanlage.** 39 S., 17 Abb. Berlin 1916. Wilhelm Ernst & Sohn. Geh. 2,50 *M.*

Brücken gehören zweifellos in der Regel zu den teuersten Bauten einer Verkehrsanlage. Namentlich größere Brückenbauten erfordern meist ganz erhebliche Geldaufwendungen. Es ist daher bei allen größeren Brückenanlagen eine gebieterische Forderung, beim Entwurf die Wirtschaftlichkeit eingehend zu berücksichtigen und der Ausführung die wirtschaftlichste Lösung zugrunde zu legen oder doch, wenn Gründe der Schönheit oder Rücksichten auf den Verkehr des unter der Brücke liegenden Verkehrsweges dieser Lösung entgegenstehen, die Ausführung der wirtschaftlichsten Lösung möglichst nahe zu bringen.

Bisher gab es kein rechnerisches oder zeichnerisches Verfahren, die Frage nach der wirtschaftlich günstigsten Lösung einer Brückenanlage bei schwierigeren Verhältnissen einigermaßen schnell und einfach beantworten zu können. Diesem Mangel, der von jedem Entwurfsverfasser größerer Brückenbauten schwer empfunden worden ist, hilft das vorliegende Buch in glücklichster Weise ab. Schönhöfer gibt ein zeichnerisches Verfahren an, das wohl bei allen in der Wirklichkeit vorkommenden Verhältnissen einfach und schnell zum Ziele führt. Sein Verfahren baut sich auf den sogenannten Widerlagerkostenlinien, Pfeilerkostenlinien und Tragwerkkostenlinien auf. Die Tragwerkkostenlinien sind aus den zuverlässigen Eisengewichtsformeln eiserner Brücken oder aus den Zusammenstellungen ausgeführter eiserner Überbauten schnell aufzuzeichnen. Schwieriger ist die Ermittlung der Widerlager- und Pfeilerkostenlinien. Da es für die Kosten oder die Massen der Widerlager und Pfeiler noch keine zuverlässigen Formeln oder Sammlungen gibt, so ist man vorläufig noch darauf angewiesen, den Verlauf dieser Linien durch überschläglichen Entwurf und überschlägliche Kosten-

ermittelung der Widerlager und Pfeiler an einer größeren Anzahl von Stellen für jeden einzelnen Fall zu ermitteln. Sichere Grundlagen für die Widerlager- und Pfeilerkosten werden sich aber in kurzer Zeit durch eine Zusammenstellung ausgeführter Widerlager und Pfeiler im Bereich einer großen Verwaltung, z. B. der preußischen Staatseisenbahnen, bald schaffen lassen. Die preußische Staatseisenbahnverwaltung besitzt bereits eine sehr wertvolle Sammlung der zur Wiederverwendung geeigneten eisernen Überbauten. Eine weitere Sammlung ausgeführter Widerlager und Pfeiler würde in ihrem eigenen und im Interesse der Wissenschaft liegen. Schönhöfer führt die Anwendung seines Verfahrens an Brückenanlagen von einer bis zu fünf Öffnungen und bei den einzelnen Beispielen für alle möglichen Sonderfälle vor. Man erhält aus den zeichnerischen Darstellungen in einfachster Weise die wirtschaftlich günstigsten Lagen der Pfeiler, die günstigste Zahl und Weite der Öffnungen und die Kostenkleinstwerte der gesamten Anlage. Sehr schnell sind auch die Kosten der Anlage bei anderer Stellung der Pfeiler, für die Gründe der Schönheit oder andere bestimmend sind, zu ermitteln. Man kann also die Mehrkosten, die die Rücksicht auf Schönheit oder auf örtliche Verhältnisse gegenüber der wirtschaftlich günstigsten Lösung erfordert, schnell feststellen und sie in Vergleich zu den Vorteilen eines schöneren Aussehens oder besserer Verkehrsbedingungen für den unter der Brücke liegenden Verkehrsweg stellen. Bei Brückenanlagen mit mehr als 5 Öffnungen wird wohl stets die Lage eines Pfeilers oder mehrerer Pfeiler durch örtliche Verhältnisse festliegen oder die Forderung nach symmetrischer Gestaltung der Anlage gestellt werden. Es lassen sich also die Fälle mit mehr als 5 Öffnungen im allgemeinen auf einfachere, im Schönhöferschen Buche behandelte Fälle zurückführen.

Die Lösungen, die Schönhöfer gibt, sind ebenso geistreich wie einfach. Sie bieten Schulbeispiele dafür, wie außerordentlich fruchtbringend die zeichnerische Behandlung von Rechnungsaufgaben bei geschickter Behandlung sein können. Das Buch ist flüssig und leicht verständlich geschrieben. Es verdient in Fachkreisen die größte Beachtung. Sein Studium sei Studierenden und allen Fachgenossen, die mit dem Entwurf von Brückenanlagen zu tun haben, aufs wärmste empfohlen.

Stettin. *Schaper.*

Kautny, Theo. Ing. Bestimmung des Reinheitsgrades der Gase bei den autogenen Metallbearbeitungsverfahren. 40 S. Text, klein 8°. Halle a. S. 1916. Karl Marhold. Preis 0,75 *M.*

Anschließend an frühere Besprechungen des „Handbuchs für autogene Metallbearbeitung“ [1]) und des „Leitfadens für Acetylenschweißer“ [2]) desselben Verfassers sei der Vollständigkeit halber auf die vorliegende kleine Druckschrift hingewiesen, die beide Bücher in wertvoller Weise ergänzt. Sie betont die Wichtigkeit der technischen Reinheit der in der autogenen Metallbearbeitung verwendeten Gase: Sauerstoff, Wasserstoff und Acetylen für die Betriebssicherheit der Einrichtungen und die Güte der ausgeführten Schweißarbeiten.

Ausgehend von den wesentlichen Verunreinigungen der Gase, die meist in ihren Erzeugungsverfahren begründet sind, werden einfache Untersuchungsmethoden und -einrichtungen erläutert, die sich für die Verwendung in der Werkstätte eignen. Die an die Reinheit der Gase zu stellenden Forderungen werden zahlenmäßig mitgeteilt.

Folgenschwere Explosionen von Sauerstoffflaschen, die mit der Ausbreitung der autogenen Metallbearbeitung an Zahl leider zuzunehmen scheinen, werden vielfach auf geringe Verunreinigung des Sauerstoffs durch Wasserstoff zurückgeführt. Schon die Möglichkeit der Richtigkeit dieser Annahme ist Grund genug, der Reinheitsprüfung der Gase erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. ***Wd.***

Der Kruppsche Kleinwohnungsbau. Mit 150 Bildertafeln und vielen Textabbildungen, herausgegeben von der Gesellschaft für Heimkultur, e. V., in Wiesbaden. Dazu Text der Bauberatungsstelle. H e c k e r, Hermann, Dr.-Ing. Erscheint in 10 Lieferungen zu je 1 ℳ (Porto 10 ₰). Nach Erscheinen vollständig gebunden 12 ℳ (Porto 50 ₰). Zu beziehen durch den Heimkultur-Verlag Wiesbaden.

Die Firma Krupp, deren soziale Fürsorgetätigkeit weit über die Grenzen unseres Vaterlandes bekannt ist, hat auch auf dem wichtigen Gebiete des Wohnungswesens vorbildlich gewirkt. Nicht mit Unrecht darf daher der Verfasser sagen, daß die Schilderung des Kruppschen Arbeiterwohnungsbaus in seinen charakteristischen Merkmalen gleichsam eine Geschichte der Kleinhausbaukunst im allgemeinen ist.

Das vorliegende erste Heft schildert kurz die Entwicklung des Teils des Kruppschen Kleinwohnungsbaues, den die Firma selbst durch ihr eigenes Baubureau ausgeführt hat, und zwar des äußeren Aufbaues, des Grundrisses und der künstlerischen Einzelheiten. Es folgen Darstellungen

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913 S. 1176.
[2]) „ „ „ „ 1915 „ 494.

der Wohnsiedlungen Margarethen- und Friedrichshof mit Ansichten und Plänen von Einzel- und Gruppenhäusern, die geeignet sind, Behörden und Baufachleuten wertvolle Anregungen zu geben.

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen[1]).

A. Zivil-, Handels- und Prozeßrecht. Herausgegeben von Dr. Otto Warneyer, Oberlandesgerichtsrat in Dresden. 14. Jahrgang, enthaltend die Literatur und Rechtsprechung vom Herbst 1914 bis Herbst 1915 zu BGB., HGB., WO., ZPO., KO., GVG., FGG., ZVG., GBO. und 105 anderen Reichsgesetzen sowie zu 122 Landesgesetzen.

B. Strafrecht und Strafprozeß. Bearbeitet von Georg Rosenmüller, Landgerichtsdirektor in Plauen i. V. 10. Jahrgang, enthaltend die Literatur und Rechtsprechung des Jahres 1915 zu StGB., StPO., GewO., MStGB., MStGO. sowie 58 anderen Reichs- und 52 Landesgesetzen.

Leipzig 1916. Roßbergsche Verlagsbuchhandlung Arthur Roßberg.

Wie der Herausgeber im Vorwort mitteilt, ist den besonderen Zeitläuften im Anschluß an die im vorigen Jahrgang enthaltene übersichtliche Erläuterung der Kriegsgesetze dadurch Rechnung getragen worden, daß aus der großen Menge der Kriegsentscheidungen und des Kriegsschrifttums das ausgesucht und auszugsweise wiedergegeben worden ist, was bleibenden Wert hat und deshalb sich zur Einarbeitung in das Friedensrecht eignet. Beim Eisenbahnfrachtrecht sind hier erwähnt der Aufsatz von Michalke über den Krieg und die Haftung der Eisenbahn bei der Güterbeförderung im offenen Wagen, „Juristische Wochenschrift" 1915 S. 385, sowie die Aufsätze von Giannini und v. Wiese in der „Zeitschrift für den Internationalen Eisenbahntransport" 1915, S. 48 und 62, über den Einfluß des Krieges auf das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr. Bei den mitgeteilten Erkenntnissen aus dem Eisenbahnfrachtrecht spielt der Krieg, wie eine kurze Durchsicht ergibt, keine Rolle. Der Band B Strafrecht enthält einen besonderen Anhang „Kriegsrecht". Inhalt und Anordnung des Stoffes entsprechen den früheren Jahrgängen. Bei den in der amtlichen Sammlung abgedruckten Entscheidungen des Reichsgerichts sind gleichzeitig wieder die anderen Zeitschriften angeführt, in denen sie vollständig veröffentlicht sind. *W.*

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 252.

Sven Hedin. Nach Osten!

Große Ausgabe. 520 Seiten mit 267 Abbildungen. Leipzig 1916. F. A. Brockhaus. Preis geb. 10 ℳ.

Soldatenausgabe, 182 Seiten mit 27 Abbildungen. Leipzig 1916. F. A. Brockhaus. Preis 1 ℳ.

Der Verfasser hat, mit den besten Empfehlungen versehen, die Schauplätze des die ganze Welt erschütternden Krieges besucht, zunächst im Westen, sodann im Osten. Er soll — Zeitungsnachrichten zufolge — zurzeit auf den asiatischen Gebieten weilen. Die Schilderungen, die er von seinen Erlebnissen im Westen gibt, sind in den beiden Büchern enthalten, die im vorigen Jahrgang des Archivs (S. 495/6 und 727/8) angezeigt worden sind. Mit den beiden jetzt vorliegenden ist der Wunsch erfüllt, den ich am Schluß der letzten Besprechung geäußert habe.

In dem neuen Werke wird zwar von den Verkehrsmitteln nur wenig gehandelt, — abgesehen davon, daß der Verfasser sich mehrfach über die Annehmlichkeit seiner Fahrt und seines Aufenthalts im Eisenbahnwagen und die Strapazen der Automobilfahrt ausspricht. Das Buch gehört also nicht zu den eigentlichen Fachschriften, die im Archiv angezeigt werden. Ich hoffe jedoch, daß — in diesen ernsten Zeiten — es den Lesern des Archivs nicht unwillkommen sein wird, auch auf diese ausgezeichnete Kriegsschrift aufmerksam gemacht zu werden.

Wie der Verfasser nach seinen eigenen Erlebnissen und Erfahrungen voll von Bewunderung für die Heldentaten unserer Heere im Westen, für die Kriegführung, die Verwundetenfürsorge, die Behandlung der Einwohner der besetzten Gebiete ist, so findet er auch nur Worte der Anerkennung, ja des begeisterten Lobes für die im Osten kämpfenden Heere Deutschlands, Österreichs und Ungarns.

Hedin hat Ostpreußen wiederholt bereist, war in den von uns besetzten russischen Gebieten, weiter in Galizien und in den Karpathen. Er hat die deutschen und österreichischen Führer in diesem gewaltigen Krieg wiederholt gesehen, erzählt uns, wie es bei ihnen aussieht, wie sie wohnen, leben und arbeiten. In Przemysl und in Lemberg ist er gewesen, unmittelbar nachdem die Russen verjagt worden waren. Einen eigenen Reiz gewinnen seine Erzählungen durch die an vielen Stellen eingeschobenen Erinnerungen an die Kriege, die der schwedische König Karl XII. vor 200 Jahren auf denselben Schauplätzen geführt hat. Besonders aber möchte ich die Aufmerksamkeit lenken auf die Kapitel: Ostpreußen und Belgien, 9. Kapitel in dem großen, 8. Abschnitt in dem kleinen Buch. „Über die Zerstörungen der deutschen Heere in Belgien“, so bemerkt er hier u. a.: „hat man zur Zeit und Unzeit und zum Überdruß reden hören, und eine ganze

Literatur von Lügenschriften ist über sie veröffentlicht worden. Unter dem Schutz der Westmächte hat diese Literatur ihre Runde durch die Welt gemacht und auch in neutralen Ländern willige Abnehmer und Übersetzer gefunden. Man hat aber nichts davon gehört, daß irgendein fremder Staat für Ostpreußen Partei genommen und der Welt die Dokumente über die Verwüstung dieser unglücklichen Provinz vorgelegt hätte!" „Ich habe genug von Belgien und von Ostpreußen gesehen, um versichern zu können, daß die Verwüstungen in Ostpreußen unvergleichlich schwerer sind als die in Belgien." In Belgien seien die Deutschen aus Rücksicht auf die Sicherheit ihrer Truppen und ihrer Bewegungen genötigt gewesen, ein Dorf oder eine Stadt einzuäschern, weil die Zivilbevölkerung gegen alles Kriegsrecht die Waffen gegen die Soldaten ergriffen habe. In Ostpreußen haben die Russen ohne solchen Anlaß alles willkürlich niedergebrannt und verwüstet. Die Schandtaten, die die Russen dabei verübt haben, sind ganz unerhört. Sie ergeben sich klar aus den dem Verfasser vorgelegten beschworenen Dokumenten und die allermeisten sind derart, daß sie in Druck nicht wiedergegeben werden können!

Und darüber schweigt nicht nur die feindliche, sondern auch — mit wenigen Ausnahmen — die neutrale Presse. Weder England, noch Frankreich, noch die Vereinigten Staaten verlieren ein Wort über diese Scheußlichkeiten. Im Gegenteil, die Russen werden als Kulturträger dort verherrlicht, die Deutschen als Hunnen und Barbaren beschimpft. — Ich halte es für ein besonderes Verdienst von Sven Hedin, daß er gerade diese Gegensätze einmal in scharfer Beleuchtung gegenübergestellt hat. Vielleicht macht seine Darstellung doch einigen Eindruck, wenigstens bei den Neutralen.

Von den beiden Werken ist das vollständigere, große, glänzend mit Bildern ausgestattet. Photographien, Zeichnungen usw., die zum größten Teil vom Verfasser selbst angefertigt sind. Sehr beachtenswert sind die vielen Porträtskizzen von Bewohnern der durchreisten Gebiete. Der kleinere Auszug mußte sich in dieser Beziehung einschränken. Er ist hauptsächlich für die Verbreitung auf den Kriegsschauplätzen bestimmt.

Ich wünsche auch diesen Büchern recht viele Leser bei uns, bei unseren Soldaten und hauptsächlich auch im Auslande. *v. d. L.*

ÜBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Baltzer, F., Geheimer Oberbaurat. Die Kolonialbahnen, mit besonderer Berücksichtigung Afrikas. Mit einem Geleitwort des Staatssekretärs des Reichskolonialamts. Berlin und Leipzig 1916.

Kuntzemüller, Dr. A., Professor. Krieg und Verkehr. Heft 10 der Zeitschrift Krieg und Volkswirtschaft. Berlin 1916.

McFall, Robert James, Ph. D. Railway monopoly and rate regulation. Studies in history, economics and public law, vol. LXIX number 1. New York. Columbia University 1916.

Mohr, Dr.-Ing. Otto, Professor. Die Theorie des statisch unbestimmten Fachwerks. Berlin 1916.

Steinmann-Bucher, Arnold. Deutschlands Volksvermögen im Krieg. 24. Heft Finanzwirtschaftliche Zeitfragen. Herausgegeben von Reichsrat Professor Dr. Georg von Schanz und Geh. Regierungsrat Professor Dr. Julius Wolf. Stuttgart 1916.

Zeitschriften.

Deutsche Beamten-Rundschau.

Jahrgang 1916. Heft 11. Vom 1. Juni 1916.

Zur Reichseisenbahnfrage.

Deutsche Eisenbahnbeamten-Zeitung. Stuttgart.

19. Jahrgang. Nr. 17 bis 24. Vom 27. April bis 15. Juni 1916.

(17:) Die neue Sommerzeit. — (18:) Die badischen Eisenbahnen im sechsten Kriegsvierteljahr (November, Dezember 1915, Januar 1916). — (23 u. 24:) Die wirtschaftliche Lage der Beamten in Gegenwart und Zukunft. — (24:) Die Verwendung von kriegsbeschädigten Offizieren im mittleren nichttechnischen Dienst der badischen Eisenbahnverwaltung.

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

7. Jahrgang. Nr. 5. Mai 1916.

Zum Entwurf eines Frachturkundenstempelgesetzes. — Die Wasserfrage beim Eisenbahnbetrieb.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

29. Jahrgang. Nr. 18 bis 25. Vom 29. April bis 17. Juni 1916.

(18:) Vorwärmeranlagen bei Lokomotiven. — Die Fahrgeschwindigkeit der deutschen Schnellzüge. — (19:) Die autogene Schweißung im Großbetriebe. — Die bayerischen Eisenbahnen im Kriege. — Meiderol-Lagerschmieröle. — (20:) Bulgarien und sein Verkehrswesen. — Der Hofzug S. M. des Zaren der Bulgaren. — Neuere Lokomotiven der Bulgar

schen Staatsbahnen. — Wie reist man in Bulgarien. — (21:) Die selbsttätige Kuppelung der Eisenbahnfahrzeuge. — Russische Verkehrsstraßen. — (22:) Ein neuer Radkasten-Tropföler für Bahnmotoren. — Entschädigung bei Verkehrsunfällen. — Inländische Brennstoffe für Kraftwagen. — Frachturkundenstempel und Kleinbahntarife. — (23 u. 24:) Die mechanische Bekohlung der Kesselanlagen von Elektrizitätswerken und Straßenbahnzentralen. — Wagen und Stahlgerippe der Londoner „Metropolitan und District-Bahn“. — Die Entwicklung der preußischen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen im Kriege. — (24:) Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten. — (25:) Post und Telegraphie auf dem Kriegsschauplatz.

Deutschland. Leipzig.

7. Jahrgang. Nr. 10. Vom 18. Mai 1916.

Das deutsche Feldeisenbahnwesen.

Nr. 11. Vom 31. Mai 1916.

Zehn Jahre Eisenbahnminister.

Eisenbahn und Industrie. Wien—Prag—Berlin.

23. Jahrgang. Heft 5. Mai 1916.

Die Bilanz der Südbahn.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

1916. Nr. 6 bis 9. Vom 31. März bis 15. Mai 1916.

(6:) Sverige, Statens järnvagar under år 1915. Statistisk öfversikt rörande godstrafikens omfattning. — Motordrift för godstransport i magasin och å plattformar. — (u. 7:) Sverige, Af Kungl. Majestät under 1915 fastställda järnvägsaktiebolag m. m. — (7:) Sverige, Inlandsbanan och de norrländska tvärbanorna. — Förslag ang. torfpulverfabrik vid Hästhagens mosse. — Grafisk framställning af Sveriges järnvägars trafik under olika månader 1914 och 1915. — (8:) Sverige, Ett svenskt vagnförbund. — Sverige, Statens järnvägars inköp af rullande materiel. — Om ett blankett-tryckeri för Statens järnvägars räkning. — (9:) Sverige, Statens järnvägar under år 1915. Åtgärder till godstrafikens besörjande. — Internationella järnvägstransportkomittén. — Å statens järnvägar transporteradt vagnlastgods oktober—december 1915 samt hela året 1915 i jämförelse med motsvarande uppgifter för åren 1914 och 1913. —

Eisenbahn- und Verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Berlin und Leipzig.

32. Band. Heft 3.

Die Absenderverfügung im Postrecht. — Diebstahl aus offenen Waggons. — Reformfragen im Reichspostgesetze.

Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen. Berlin-München.

14. Jahrgang. Heft 12 bis 16. Vom 24. April bis 4. Juni 1916.

(12 bis 14:) Drahtseilbahnen mit elektrischem Antrieb. — (13:) Die städtischen Straßenbahnen Englands im ersten Kriegsjahre. — (14:) Mittelflurwagen der Waggonfabrik A.-G., Ürdingen a. Rh. — (15:) Betriebserfahrungen der mit Einphasen-Wechselstrom betriebenen Strecken

der Chicago-, Lake Shore- und South-Bend-Eisenbahn. — (16:) Berichte über das amerikanische Eisenbahnwesen. — Elektrische Bahnen. — Elektromobile.

Electrotechnische Zeitschrift. Berlin.

37. Jahrgang. Heft 21 bis 23. Vom 25. Mai bis 8. Juni 1916.

(21:) Die Statistik der Kleinbahnen Deutschlands. — (22:) Die elektrische Beleuchtung von Bahnhöfen. — (23:) Der Ersatz des gesamten Leitungskupfers der Lokalbahn Mödling—Hinterbrühl durch Eisen.

Engineering News. New York.

75. Band. Nr. 11 bis 13. Vom 16. bis 30. März 1916[1]).

(11:) Track elevation and station at Fort Wayne, Ind. — Pneumatic concrete mixing and placing, New York subway. — Railway ditching trains. — Origin of the Southern Pacific taper-curve system. — (13:) Heavy rails on the Lehigh Valley Railroad. — Chicago track-elevation bridges of Illinois Central Railroad. — Bridge-track repairs, sixth st. bridge, Pittsburgh.

Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

78. Band. Heft 9 bis 12. Vom 1. Mai bis 15. Juni 1916.

(9:) Die Widerstandsformeln für Eisenbahnzüge in ihrer Entwicklung. — Anfahrvorrichtungen für Lokomotiven. — (10:) Erhöhung des Preßdruckes einer Lokomotivkurbel durch wiederholtes Aufpressen. (10 u. 11:) Beiträge zur Entwicklung des Baues eiserner Personenwagen in Deutschland. — (11 u. 12:) Die Widerstandsformeln für Eisenbahnzüge in ihrer Entwicklung. — (12:) Die 1 E-Heißdampfgüterzuglokomotive der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen und der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen. — Die preußischen Staatseisenbahnen im Jahre 1916.

Glückauf. Essen.

52. Jahrgang. Nr. 20. Vom 13. Mai 1916.

Die Eisenbahnen Deutschlands im Rechnungsjahr 1914.

Nr. 24. Vom 10. Juni 1916.

Luft als Fördermittel im Dampfkessel- und Ofenbetrieb.

De Ingenieur. s'Gravenhage.

31. Jahrgang. Nr. 19. Vom 6. Mai 1916.

Electrificatie van de Zwitsersche Staatsspoorwegen.

Nr. 22. Vom 27. Mai 1916.

Is het wenschelijk den locaalspoorweg Sittard—Herzogenrath tot hoofdspoorweg te maken?

The Journal of the American Society of Mechanical Engineers. Baltimore-New York.

38. Band. Nr. 3. März 1916.

Four-wheel trucks for passenger cars.

Journal of the Western Society of Engineers. Chicago.

20. Band. Nr. 6. Juni 1915.

The Bingham and Garfield Railway — a short road in Utah with some unusual features.

---

[1]) Weitere Nummern sind uns bis jetzt nicht zugegangen. Die Redaktion.

Die Lokomotive. Wien.

13. Jahrgang. Heft 4. April 1916.

Dr.-Ing. h. c. Karl Gölsdorf †. — Lokomotiven der Warschau-Wiener Bahn I. — Zwei bemerkenswerte Lokomotiven der Pennsylvania-Bahn aus dem Jahre 1899.

Neudeutsche Bauzeitung. Berlin-Leipzig-München.

12. Jahrgang. Heft 19/20. Vom 8. Mai 1916.

Der Badische Bahnhof in Basel.

Organ für Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

71. Jahrgang. 53. Band. Heft 9 bis 12. Vom 1. Mai bis 15. Juni 1916.

(9 und 10:) Die Kosten der Erhaltung des Oberbaues in ihren Beziehungen zur Bahnbeschaffenheit und zu den Betriebsverhältnissen. — Das Eisenbahnwesen auf der Baltischen Ausstellung in Malmö 1914. — Das Verhalten der Querschwellen unter der Last in der Bettung und ihre Formgebung. — (10:) Über Panzerzüge unserer Feinde. — (10 und 11:) Berechnung von dreimittigen Korbbogen. — (11:) Elektrische Signalflügelkuppelungen. — (12:) Die Berechnung der Hauptabmessungen, des Dampf- und des Kohlenverbrauchs der Lokomotiven und die aus der Berechnungsweise folgenden Ausichten für die Möglichkeit ihrer Verbesserung und Vergrößerung der Leistung. — Die Versuchsanstalt der Pennsylvania-Bahn.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

39. Jahrgang. Nr. 9 bis 12. Vom 1. Mai bis 15. Juni 1916.

(9:) Beitrag zur Geschichte der elektrischen Eisenbahneinrichtungen. — Die künftigen Verkehrsverhältnisse zwischen Österreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche. — (10:) Die Beziehungen der Verkehrsmittel zu den Zielen des Vierbundes nach dem Weltkriege. — Vlarapaßbahn. — Militärversorgung der Hinterbliebenen von im Kriege gefallenen Personen. — (11 und 12:) Betriebseinrichtungen englischer Eisenbahnen. — Großschiffahrtsweg Rhein—Donau—Schwarzes Meer.

Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. Wien.

22. Jahrgang. Heft 21. Vom 25. Mai 1916.

Die baltischen Linien der russischen Nordwestbahnen.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

21. Jahrgang. Nr. 17 bis 24. Vom 27. April bis 15. Juni 1916.

(17:) Verwendung von Frauen im Eisenbahndienste. — Die preußisch-hessischen Staatsbahnen im Rechnungsjahre 1914. — (18:) Die künftigen Verkehrsverhältnisse zwischen Österreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche. — (19:) Die Kohlenverfrachtung. — Die Reisebureaus der österreichischen Staatsbahnen im Ausland. — Vereinheitlichung im internationalen Güterverkehr. — Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1914. — Die Frau im Eisenbahndienste. — Russisches Eisenbahnwesen. — (20:) Der Kohlenverkehr im Ostrau-Karwiner Revier im Kriegsjahr 1915. — Der Eisenbahnetat im bayerischen Landtage. — Die Geschwindigkeit der deutschen Schnellzüge. — Die englischen Eisenbahnen im Jahre 1915. — (21:) Eröffnung des Zivilgüterverkehrs in Serbien. — Automobil gegen Eisenbahn vor Verdun. — (22 bis 24:) Unsere Eisenbahnen,

Schiffahrt. Post und Telegraph im 3. Halbjahr des Weltkrieges. — (22:) Vorsorgen für Milchzufuhren nach Wien. — (23:) Die Lage der Orientalischen Eisenbahnen. — Die Carmen-Züge. — (24:) Die bayerische Donauschiffahrt im Jahre 1915. — Die Getreide-Umschlagsplätze an der unteren Donau.

Proceedings of the American institute of electrical engineers. New York.

35. Band. Nr. 4. April 1916.

High-voltage d.—c. Railway practise.

Railway Age Gazette. New York.

60. Band. Nr. 10. Vom 10. März 1916.

Doing „Ten Hours' Work in Eight Hours". — How prosperous are the Railways, in fact? — Hours of service and a question of fact. — Track elevation on the Chicago and Western Indiana. — Huge share of Railway payroll goes to few men. — The Bagdad Railway and the European war. — Upper left hand quadrant suspended signals on the New Haven. — An ore dock for the Lehigh Valley in New York harbor. — Test of a consolidation locomotive. — The post office discussion in congress. — Multiplate valves. — Hearing on freight congestion in the East.

Nr. 11. Vom 17. März 1916[1]).

The shortage of freight cars. — Increasing the cost of production. — The revised standard code: signaling rules. — German Railway earnings in war time. — First fire-tube superheater in marine service in America. — Important principles involved in valuation. — Bills before congress—a traveling safety show. — A history of the Railway lines of Belgium. — Moore type refrigerator and heater car. — Universal grain door. — The labor situation. — Creosote importation. — Material and labor market conditions. — Concrete post factory of the Burlington. — A portable camp outfit. — New Susquehanna river bridge at Harrisburg. — An inofficient element in modern track design. — American concrete institute convention. — Marine borers from wood preserver's standpoint. The Shakleton nut lock. — Advanced bridge deck construction. — The maintenance of gasolene motor cars. — Making fence posts out of old flues.

Railway Signal Engineer. Chicago.

9. Band. Nr. 2. Februar 1916.

Electric interlocking in Philadelphia. — Train signs on the Santa Fe. — New single-track automatic signals on Delaware and Hudson. — A false clear signal with disastrous results. — Safety record in the last fiscal year. — Methods of locating automatic signals. — Subway protection on an electric line. — Railway signal association news. — Train accidents in december. — Power equipment for a. c. interlocking plants.

Rundschau für Technik und Wirtschaft. Wien—Prag—Berlin.

9. Jahrgang. Nr. 9/10. Vom 20. Mai 1916.

Die Abhängigkeit der Eisenbahnbetriebskosten von den Anlage- und Betriebsverhältnissen.

---

[1]) Weitere Nummern sind uns bis jetzt nicht zugegangen. Die Redaktion.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

67. Band. Nr. 17 bis 24. Vom 22. April bis 10. Juni 1916.

(17 u. 18:) Neuere Studien über die Schwankungen des Kraftbedarfs der elektrischen Zugförderung. — (17:) Baubudget der Schweizerischen Bundesbahnen für 1916. — (19, 20, 22 und 23:) Einige Erfahrungen im Bahnenbau an der Südrampe der Lötschbergbahn. — (20:) Der elektrische Betrieb auf den Linien des Engadin. — (23:) Die Begrenzung des lichten Raumes und der Fahrzeuge der schweizerischen Normalspurbahnen. — (24:) Die Korrektur der Rothenburger Rampe.

Schweizerische elektrotechnische Zeitschrift. Zürich.

13. Jahrgang. Heft 15/16. Vom 15./22. April 1916.

Locomotives élèctriques, système Oerlikon, des chemins de fer Rhétiques.

Stahl und Eisen. Düsseldorf.

36. Jahrgang. Nr. 22. Vom 1. Juni 1916.

Die preußische Staatseisenbahn im Jahre 1916.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

1916. Nr. 16 bis 23. Vom 21. April bis 9. Juni 1916.

(16:) Sörlandsbanen og dens betydning for Norges ruter paa utlandet — faergeforbindelse mellem Kristiansand og Jylland. — (17:) Flytning av Sandviken Stationsbygning. — (18:) Undergrundbanens Endestation. — Jernbanedrift med Sulfitsprit. — (20:) Moderne Dambygning. — Tryvandsbanen. — De offentlige Jernbaners Indtaegter i 1914—1915. — (22:) Leipzigs nye Jernbanestation.

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift. Berlin.

10. Jahrgang. Nr. 14/15 bis 22. Vom 22. April bis 27. Mai 1916.

(14/15:) Die Beförderung vollspuriger Eisenbahnwagen auf Schmalspurgleisen. — Der Minister der öffentlichen Arbeiten über die Übernahme der preußischen Eisenbahnen auf das Reich. — Ersatzmittel im deutschen Lokomotivbau. — (16/17:) Exzellenz Dr.-Ing. Schroeder. Zu seinem 80. Geburtstage. — Eisenbahn und Automobil auf dem Kriegsschauplatz. — (18/19:) In welchem Maße eignet sich die Eisenbetonbauweise nach den vorliegenden Erfahrungen zu Bauwerken, die der Witterung ständig ausgesetzt sind, insbesondere zu Brückenbauten? — Die Zugfolge bei Schnellbahnen. — (20/21:) Die Ermittlung der sachlichen Förderkosten für die preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — Die Rjäsan-Uralsker Eisenbahngruppe. — (22:) Straßenbahnen auf besonderem Bahnkörper in Groß-Berlin. — Eine Vierschienenbahn.

Weltwirtschaft. Berlin.

6. Jahrgang. Nr. 1/2. April/Mai 1916.

Eisenbahnbauten in Albanien. — Der Vereinheitlichungsgedanke im deutsch-österreichischen Bahntarif.

Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte. Leipzig.

11. Jahrgang. Nr. 5. Vom 1. Mai 1916.

Die allgemeinen Betriebskrankenkassen im Jahre 1914. — Periodische gesundheitliche Untersuchungen des Eisenbahnpersonals.

Nr. 6. Vom 1. Juni 1916.
Zwei gerichtsärztliche Obergutachten. — Tuberkulose und bahnärztliche Auslese zum Heilverfahren während des Krieges.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.
24. Jahrgang. Nr. 4. April 1916.
Die Lage der Orientalischen Eisenbahnen. — Die schiedsgerichtlichen Urteile des Zentralamtes.
Nr. 5. Mai 1916.
Höhe der Entschädigung für Lieferfristüberschreitung bei Angabe des Interesses an der Lieferung nach Art. 40 (4) I. Ü. — Zu dem Verlust, den die Eisenbahn dem Geschädigten zu ersetzen hat, gehören auch die Frachtkosten.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.
68. Jahrgang. Heft 19. Vom 12. Mai 1916.
(u. 20:) Die Wirtschaftslehre Friedrich Lists und der Stand der Ingenieure. — Zur Frage der Einheitlichkeit des mitteleuropäischen Eisenbahnnetzes in technischer Hinsicht.
Heft 20. Vom 19. Mai 1916.
Dr.-Ing. Karl Gölsdorfs Tätigkeit auf dem Gebiete des Lokomotivbaues.

Zeitschrift für Staats- und Volkswirtschaft. Wien.
27. Band. Nr. 24. Vom 11. Juni 1916.
Die Wasserstraßenfrage.

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.
33. Jahrgang. Nr. 12 bis 17. Vom 20. April bis 10. Juni 1916.
(12:) Zur Frage der Haltestellenverminderung der Straßenbahnen in Groß-Berlin. — (14:) Sicherungsanlage für Straßenbahnen. — (17:) Senkung des Grundwasserspiegels. — Die elektrische Nahtschweißung von Straßenbahnschienen.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.
60. Band. Nr. 25. Vom 17. Juni 1916.
Seilbahnkrane neuerer Bauart.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.
56. Jahrgang. Nr. 34 bis 47. Vom 29. April bis 17. Juni 1916.
(23:) Zur Einführung der „Sommerzeit". — Der Sommerfahrplan der preußisch-hessischen Staatseisenbahnen. — Die englischen Eisenbahnen im Jahre 1915. — Zum 25jährigen Bestehen der Arbeiterpensionskasse der Königlich württembergischen Verkehrsanstalten. — (35:) Die Eisenbahnen und das Wirtschaftsbündnis der Mittelmächte. — Der Etat der Verwaltung der Reichsbahnen in Elsaß-Lothringen für das Rechnungsjahr 1916. — Die Verwaltungsreform der schweizerischen Bundesbahnen. — Die Eisenbahn in der Malerei. — (36:) Frachterstattungsansprüche. — Vorausbestellung von Abteilen oder einzelnen Plätzen. — Deutsche Fahrpläne für den Personenverkehr während des Krieges. — (37:) Zehn Jahre preußischer Minister der öffentlichen Arbeiten. — Verkehrsförderung zwischen Deutschland, Österreich und Ungarn. — Statistische Nachrichten über die Tätigkeit der Abrechnungsstelle des Vereins Deut-

scher Eisenbahnverwaltungen in der Zeit vom 1. April 1915 bis 31. März 1916. — Die Schiffahrt bei einem etwaigen deutsch-amerikanischen Krieg. — (38:) Eisenbahnnachnahmen und Postscheckverkehr. — Ein neuer Frachtbrief mit Papierersparnis als Vorläufer eines neuen Abfertigungsverfahrens. — Die Bedeutung der Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten von Amerika für die Landesverteidigung. — (39:) Bargeldloser Zahlungsverkehr. — Die selbsttätige Signalanlage der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. — Minister Trepow in der russischen Reichsduma über die Eisenbahnen. — Verkehrsförderung der verbündeten Mittelmächte. — (40 u. 41:) Die staatliche Elektrizitätsversorgung im Königreich Sachsen. — Eisenbahnangelegenheiten im bayerischen Landtage. — (40:) Die Lage der Orientalischen Eisenbahnen. — (41:) Die Haftung aus dem Frachtvertrag bei Überschreitung des Lademaßes. — Der Gebrauch besonderer Stahlsorten für Eisenbahnschienen. — Lohnerhöhungen und Teuerungszulagen im Bereiche der Großherzoglich mecklenburgischen Eisenbahnverwaltung. — (42:) „Starrer“ oder „schmiegsamer“ Fahrplan? — Elektrischer Bahnbetrieb im Vorortgebiet von Philadelphia. — Die wirtschaftliche Stärke Deutschlands im Weltkriege. — Die Hedschasbahn. — (43:) Freizügige Tender. — Eisenbahnangelegenheiten im bayerischen Landtage. — Schlußwort zur Kündigung von Privatanschlußverträgen. — (44:) Der Plan eines Nicaraguakanals nebst geschichtlichen Rückblicken auf Panama-Eisenbahn und -Kanal. — Statistik der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen im Deutschen Reiche für das Jahr 1914. — (45:) Vereinheitlichung der Gütertarife zwischen Deutschland, Österreich und Ungarn. — Berlin—Bagdad. — Die Eisenbahnfachwissenschaften im Dienste der Öffentlichkeit. — Spar- und Darlehnskasse des Personals der Königlich sächsischen Staatseisenbahnen. — (46:) Frachturkundenstempel und Bargeldverkehr. — Österreichische Südbahn. — Neue Steinkohlenunternehmungen auf Spitzbergen. — (47:) Vorsignal mit 3 Signalbegriffen. — Die Privatbahnen Rußlands. — Zur Wiedereröffnung des Panamakanals.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

60. Band. Nr. 20. Vom 13. Mai 1916.

Über den Bau der Höllentor-Brücke in der New York-Verbindungsbahn. — Neuere Motorlokomotiven.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW



lin

Photolith. d. geogr.-lith. Anst. u. Steindr. v. C. L. Keller, Berlin S.

Der Ausgleichsfonds der preußischen Staatsbahnen.

Seine Entstehung und seine Entwicklung[1]).

Von

Dr. Erich Keilpflug.

Einleitung.

Das preußische Gesetz vom 3. Mai 1903, betreffend die Bildung eines Ausgleichsfonds der Eisenbahnverwaltung, ist in seinen Wirkungen der folgenschwerste Versuch geworden, auf gesetzgeberischem Wege der Schwierigkeiten Herr zu werden, die mit der Durchführung des Staatsbahnsystems für das preußische Finanzwesen entstehen mußten. — Wie sich die finanziellen Schwierigkeiten, die der Betrieb von Eisenbahnen für den Staat mit sich bringt, im besonderen gestalten, hängt natürlich von den Umständen des einzelnen Falles, so u. a. von dem finanziellen Erfolg der Verstaatlichung ab. Der Kernpunkt des Problems, vor das sich der Staat, der eine Bahn betreibt, gestellt sieht, ist aber in allen Fällen der gleiche: in welcher Weise beseitigt man die Wirkungen, die die Schwankungen der Ergebnisse der Eisenbahnen auf das Finanzwesen des Staates ausüben?

Die Ursachen dieser Schwankungen brauchen nicht des Näheren erörtert zu werden. Die Einwirkungen des Auf- und Niedergehens der Wirtschaftskonjunktur auf die Eisenbahnen im Sinne einer Parallelbewegung der Einnahmen und Überschüsse derselben ist eine theoretisch zu gründlich aufgeklärte Tatsache, als daß es möglich wäre, auf diesem Gebiete noch nennenswerte Lücken auszufüllen[2]).

[1]) Unter Benutzung der Doktor-Dissertation des Verfassers: „Das preußische Gesetz, betr. die Bildung eines Ausgleichsfonds für die Eisenbahnverwaltung vom 3. Mai 1903 und seine Wirkungen". München 1916.

[2]) Vgl. hierüber insbes.: Offenberg, Konjunktur und Eisenbahnen (Stuttgart 1914) u. Tecklenburg, „Der Betriebskoeffizient der Eisenbahnen und seine Abhängigkeit von der Wirtschaftskonjunktur. (Berlin 1911.)

Das hier ganz allgemein formulierte Problem kann durch verschiedene Umstände variiert werden. Einmal spielt hier die Größe des Staatsbesitzes an Bahnen eine Rolle. Mit seiner absoluten Größe hängt natürlich die Höhe der aus den Eisenbahnen dem Staate zufließenden Einnahmen und Überschüsse und damit auch deren Schwankungen wesentlich zusammen. Ferner aber ist die Höhe der Einnahmen und Überschüsse im Verhältnis zu dem vom Staate für die Eisenbahnen aufgewendeten Kapital, d. h. die Höhe der Rente nicht gleichgültig. Ist diese niedrig, so ist der Fall denkbar, daß die Eisenbahnüberschüsse in normalen Jahren noch die Zins- und Tilgungsbeträge der für sie aufgenommenen Schulden zu decken vermögen, daß aber in Jahren schlechter Konjunktur der Überschuß dafür nicht mehr ausreicht und andere Staatseinnahmen dafür herangezogen werden müssen. Die Deckung der Zins- und Tilgungsbeträge wird zwar von der Theorie heute als das Minimum dessen angesehen, was die Eisenbahnen an Einnahmen dem Staate liefern müssen[1]). Gleichwohl erscheint es keineswegs immer sicher, ob dieses Minimum an Überschüssen auch erreicht werden wird.

Liefern aber die Eisenbahnen, wie in Preußen, eine so hohe Rente, daß nach Leistung der Zins- und Tilgungsverpflichtungen für die Eisenbahnschuld noch größere Beträge übrig bleiben, die der Staat für allgemeine Zwecke verwenden kann, so wird der Umkreis, in dem sich die Schwankungen fühlbar machen, naturgemäß noch weiter und die Gefahr für die Finanzen eine um so größere, je größer der Zuschuß der Eisenbahnen zu den allgemeinen Staatsausgaben wird. Hierbei ist also die relative Größe dieser Zuschüsse von Wichtigkeit, d. h. das Verhältnis zu den übrigen Staatseinnahmen. Verwendet werden können diese Zuschüsse beliebig, also sowohl für einmalige, als auch für die dauernden Ausgaben. Es kommt für unser Problem naturgemäß wesentlich darauf an, in wie hohem Maße der Staat die Überschüsse der Eisenbahnen zu d a u e r n d e n Ausgaben verwendet, inwieweit er, um den im preußischen Abgeordnetenhaus üblichen Sprachgebrauch zu zitieren, „dauernde Ausgaben auf schwankende Einnahmen gegründet hat". Ist dies nämlich einmal bis zu einem gewissen Grade geschehen, so kommt der Augenblick, wo der Staat auf die Eisenbahneinnahmen einfach nicht mehr verzichten kann, ohne in die schwerste Bedrängnis zu geraten. Denn es lassen sich einer hohen Eisenbahnrente ebenbürtige Einnahmequellen nur schwer finden. Die übrigen Betriebsverwaltungen spielen meist, wenn der Staat erst einmal an den geschilderten Punkt gelangt

---

[1]) Vgl. v. d. Leyen i. Handwörterb. d. Staatswissenschaften, Art. Eisenbahnfinanzpolitik.

ist, keine wesentliche Rolle mehr demgegenüber, so daß dem Staat also nichts weiter übrig bleibt, als sich einen Ersatz unter den Steuerquellen zu suchen. Das aber hat seine Schwierigkeiten in dem Widerstand der Parlamente und in den wirtschaftlichen Schäden, die ein plötzlich auferlegter allzu großer Steuerdruck hervorruft. — In einer ganz besonderen Lage befindet sich hier aber Preußen in seiner Eigenschaft als Bundesstaat des Deutschen Reichs, infolge der es, wie auch die übrigen Bundesstaaten, gerade auf die häufig sehr ertragreichen sogenannten indirekten Steuern zugunsten des Reichs verzichtet hat. Die aussichtsvollsten Möglichkeiten, sich wieder von den Eisenbahnüberschüssen unabhängig zu machen, sind ihm so verschlossen.

Andererseits hat aber die möglichste Ausdehnung der Einnahmen aus Betrieben sogar etwas sehr Verführerisches für den Staat. Die relativ recht gleichmäßig ertragreiche Steuerkraft des Landes gegenüber einer murrenden Volksvertretung nur deshalb anzuspannen, um die Betriebe nicht allzu sehr ausdehnen zu müssen, hindert nämlich das psychologische Gesetz des geringsten Widerstandes. So sind die Betriebsverwaltungen das bequemste Mittel für den Staat, zu Geld zu kommen, weil diese Belastung am wenigsten empfunden wird.

Immerhin sollte man nach all diesen Erwägungen nach dem Vorhandensein einer Theorie ein gewisses Bedürfnis verspüren, die sich mit der Frage beschäftigt: bis zu welchem Grade soll der Staat, der Betriebe besitzt, diese zur Befriedigung seiner sonstigen Finanzbedürfnisse benützen, diese Betriebe zwecks Erzielung höherer Überschüsse erweitern? Welches ist überhaupt das beste Verhältnis der Steuereinnahmen zu den Einnahmen aus Betrieben? Die einen von ihnen haben den Nachteil der Schwankungen, die anderen den der stark empfundenen Belastung der Steuerzahler, sind oft auch im Gegensatz zu den Betrieben nur unter Gefahren ertragreicher zu machen.

Wenn diese Frage, soweit bekannt, nirgends gestellt und beantwortet worden ist, so mag das seinen Grund in der Schwierigkeit haben, sie allgemeingültig für die äußerlich wie innerlich so verschiedenen einzelnen Staaten zu beantworten. Besonders die Einnahmen des Staates beruhen in solchem Grade auf einer Anpassung an die Eigentümlichkeit des Landes und seiner Bewohner, auch an die wirtschaftliche und politische Entwicklungsstufe des Volkes, daß gleichartige Verhältnisse auf diesem Gebiete sich nur schwer in zwei Ländern entwickeln dürften. Die Frage kann demgemäß höchstens in einer auf einen bestimmten Fall zugeschnittenen Spezialisierung gestellt werden.

In Preußen kompliziert sich die Frage noch wesentlich, einmal durch die besprochene Eigenart seines Steuerwesens; ferner aber folgte aus der

konsequenten Durchführung des Staatsbahngedankens eine gewisse Größe des Betriebes von selbst, also auch eine gewisse Größe der Einnahmen und Überschüsse, selbst wenn sich die Rentabilität gegenüber den Zeiten des privaten Betriebes nicht erhöht hätte.

Es muß aber festgestellt werden, daß die hier angeregte Frage unseres Wissens auch in Preußen nicht gestellt worden ist. Da aber bei Beginn der Verstaatlichung in Preußen im Jahre 1879 ausdrücklich betont worden war, es werde mit dieser nicht die Erschließung einer Einnahmequelle für den Staat, vielmehr lediglich eine wirtschaftliche Wohltat für das Land angestrebt, so wäre die Stellung obiger Frage doch sehr berechtigt gewesen. Denn Preußen erzielte aus den verstaatlichten Bahnen Überschüsse von unerwarteter Höhe, die mit der Ausdehnung des Staatsbahnbesitzes immer weiter wuchsen. Daß man diese, soweit sie nicht zur Verzinsung der für die Eisenbahnen aufgenommenen Schulden zu dienen hatten, für die Kulturzwecke des Staates dienstbar machte, indem man die dauernden Ausgaben entsprechend erhöhte, war freier Entschluß der maßgebenden Instanzen. Man trieb aber mit dem Anwachsen der Eisenbahnüberschüsse mehr und mehr in einen Zustand der Abhängigkeit von ihnen hinein, bis schon im Jahre 1894 der Finanzminister von Miquel ausführen konnte, daß man nun einfach gar nicht mehr in der Lage sei, auf die Eisenbahneinnahmen zu verzichten. Demgemäß lautete das Problem der Schwankungen in Preußen nun nicht mehr: wodurch schützen wir den Staatshaushalt gegen die Möglichkeit, daß er infolge ungenügender Höhe der Eisenbahnüberschüsse für die Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld aufkommen muß, wie es noch das preußische Gesetz von 1882 formuliert hatte, sondern: wie schützen wir den Staatshaushalt gegen die gefährlich steigende Inanspruchnahme der schwankenden Eisenbahnüberschüsse?

Wie groß waren nun die Schwankungen der Eisenbahnüberschüsse unter dem Wechsel der Konjunkturen, und welches war bei dieser Bedeutung der Eisenbahnen in den preußischen Finanzen die Wirkung dieser Schwankungen auf den gesamten Staatshaushalt?

Zur Beantwortung dieser Frage sei ein kurzer Überblick über die Bewegungen der Konjunktur seit der Eisenbahnverstaatlichung in Preußen vorausgeschickt. Das erste in Betracht kommende kritische Jahr war 1882; ihm folgte eine Depression, die bis 1886 anhielt. Der folgende Aufschwung endete in der Krise von 1890 und 1893. Auch diese Krisen wirkten nachhaltig auf die folgende Zeit. Jedoch standen die letzten Jahre des 19. Jahrhunderts wieder im Zeichen des Aufschwungs. Dieser wurde 1901 ebenso jäh wie kurz durch eine Krisis unterbrochen. Gleich danach setzte wieder ein starker Aufschwung ein, der erst in der großen

Krisis von 1907 ein Ende fand. Die Erholung von letzterer ging nur äußerst langsam vonstatten, so daß wir erst 1911 wieder von einer gesteigerten Konjunktur sprechen können, deren Ende durch den 1. August 1914 herbeigeführt wurde, nachdem ihr Abflauen schon Anfang 1914 im Abgeordnetenhause festgestellt worden war.

Die Ergebnisse der Ist-Etats zeigen genau die gleiche Wellenbewegung in den preußischen Finanzen. Mit Ausnahme des Jahres 1882, das einen Überschuß der Rechnung brachte, waren die Jahre 1880—1885 Jahre des Defizits. Von 1886—1890 traten Überschüsse auf, die 1891—1894 wieder Fehlbeträgen Platz machten. Die Jahre 1895—1900 waren ebenso Überschußzeiten, während 1901 ein Defizitjahr war. Eine neue Besserung der Lage erfolgte sodann 1902 und hielt bis 1906 an. Von der Krise von 1907 erholten sich die Finanzen erst vom Jahre 1910 an. Die Überschüsse dauerten auch hier bis zum Jahre 1914.

Wie genau die Rückschläge der Konjunktur bei den Eisenbahnen erkennbar sind, zeigen uns folgende Zahlen.

Nach Sp. 8 der Beilage C im preußischen Eisenbahnetat betrug der Reinüberschuß der Staatsbahnen:

1883/84	35,8 Mill. ℳ,	1887/88	108,9 Mill. ℳ,
1884/85	45,5 „ „	1888/89	133,0 „ „
1885/86	35,1 „ „	1889/90	156,0 „ „ .
1886/87	67,6 „ „		

Nach geringen Schwankungen finden wir ein plötzliches starkes Ansteigen der Überschüsse auf der Woge der gleichzeitigen Hochkonjunktur. Dann folgt ein jäher Absturz:

1890/91	115,5 Mill. ℳ,	1892/93	118,7 Mill. ℳ,
1891/92	99,1 „ „		

der von einer ebenso heftigen Aufwärtsbewegung abgelöst wird:

1893/94	162,7 Mill. ℳ,	1896/97	306,4 Mill. ℳ,
1894/95	171,4 „ „	1897/98	329,9 „ „ .
1895/96	258,9 „ „		

Dementsprechend betrugen die Überschüsse (+) und Fehlbeträge (—) des Gesamtetats:

	in der Rechnung	im Voranschlag
1890/91	+ 12,8 Mill. ℳ	—
1891/92	— 42,8 „ „	—
1892/93	— 25,2 „ „	+ 0 Mill. ℳ
1893/94	— 31,3 „ „	— 57,8 „ „
1894/95	— 8,3 „ „	— 56,5 „ „
1895/96	+ 60,1 „ „	— 34,3 „ „
1896/97		?

Die Wirkung dieser Schwankungen beschränkt sich aber nicht auf die erwähnte Wirkung auf den Gesamtetat und seine Ergebnisse, es findet vielmehr von dieser aus eine Rückwirkung auch auf den Eisenbahnetat statt. Diese tritt im Voranschlag hervor und entsteht dadurch, daß im Etat jedes Jahres unter den Ausgaben für die Eisenbahnen nicht nur die Kosten des Betriebes erscheinen, sondern auch eine Reihe von Posten, die darüber hinaus Ausgaben enthalten einmal für die Ersetzung der abgenutzten Bestandteile durch neue, und ferner für die Vermehrung des Materials, insbesondere der Betriebsmittel, zwecks rechtzeitiger Anpassung der Bahn an künftige Anforderungen des Verkehrs. Diese Posten sind naturgemäß bis zu einem gewissen Grade elastisch, und bei knapper Finanzlage entsteht gar zu leicht die Versuchung, diese Posten einzuschränken. Nun aber rächt sich das in den Zeiten des Aufschwunges. Die Entwicklung der Bahnen kann natürlich nicht so schnell vor sich gehen wie die des Verkehrs, und so wird die Erfüllung der während der Hochkonjunktur an die Bahn herantretenden Aufgaben leicht zu wünschen übrig lassen, was dann regelmäßig an den Klagen über Wagenmangel, die seit 1898 oft im Abgeordnetenhause hörbar wurden, erkennbar wird. Außerdem belasten natürlich die großen Bestellungen der Eisenbahnen die dann ohnehin stark beschäftigte Industrie, wobei die Eisenbahn außerdem noch den Schaden hoher Preise hat. Deshalb ist sich die Theorie auch darüber einig, daß die Staatsbahn sich für die nächste Hochkonjunktur bereits in der vorhergehenden flauen Zeit rüsten soll, einmal wegen der noch niedrigen Preise, ferner aber, um als großer Auftraggeber der darniederliegenden Industrie und so dem ganzen Wirtschaftsleben zu helfen. Dagegen wird aber aus Gründen der Finanzknappheit gar zu leicht gefehlt.

Aus den oben mitgeteilten Zahlen ist ferner ersichtlich, daß die Schwankungen der Eisenbahnüberschüsse sich in zweierlei Weise vollziehen. Einmal geschieht dies, indem sie ihre im großen und ganzen nach oben gerichtete Bewegung unterbrechen und der absoluten Höhe nach weit unter das schon erreichte Niveau zurücksinken. Sodann ist aber auch die Aufwärtsbewegung selbst eine äußerst ungleichmäßige und sprunghafte. Damit wachsen natürlich zunächst einmal die rein technischen Schwierigkeiten, die die Finanzverwaltung bei der Etatsaufstellung zu überwinden hat. Man rechnet in Preußen im normalen Etat fast stets mit einer gewissen Steigerung der Eisenbahneinnahmen von Jahr zu Jahr; die Größe dieses Steigens wird nach den Erfahrungen der letzten Jahre, so gut es geht, geschätzt. Daneben wird die Konjunktur nach Möglichkeit berücksichtigt, wie fast aus jeder Etatsrede im preußischen Abgeordnetenhause ersichtlich ist. Wie unsicher aber die Etatsaufstellungen dennoch sind, zeigen einige Zahlen, die der Finanzminister

Dr. Miquel gelegentlich gab[1]. Darnach waren die Reinüberschüsse der Eisenbahnen gegen den Voranschlag in der Wirklichkeit höher oder niedriger um (+ bedeutet höher. — niedriger):

1886	+ 12,4 Mill.	1891	— 59,0 Mill.
1887	+ 51,3 „	1892	+ 30,0 „
1888	+ 52,0 „	1893	+ 40,0 „
1889	+ 42,0 „	1894	+ 14,0 „
1890	— 19,0 „		

Ein typisches Beispiel für die Verwirrung, die die Unberechenbarkeit der Schwankungen anrichten kann. sind die Jahre 1901 bis 1903. Die Jahre 1899 und 1900 hatten mit Rechnungsüberschüssen des Gesamtstaatshaushalts von 87,6 und 71,5 Mill. abgeschlossen. Daraufhin legte man 1901 einen balancierenden Etat vor, den der Finanzminister v. Miquel den reichest dotierten nannte, den Preußen je gehabt habe. Obwohl nun während der Aufstellung des nächsten Etats sich bereits die ausgebrochene Krise zeigte, glaubte der Finanzminister v. Rheinbaben doch, den Etat für 1902 balancieren lassen zu dürfen, aber nur, wie er ausdrücklich hinzufügte, infolge der überaus reichlichen Dotierung des Etats für 1901. Bei der Aufstellung des Etats 1903 stellte man nun aber fest, daß die Rechnung von 1901 mit einem Fehlbetrage von 37,5 Mill. abschließen werde, und das machte einen solchen Eindruck, daß man den Etat 1903 mit einem Fehlbetrage von 72 Mill. ℳ veranschlagte; in Wirklichkeit aber schloß dieses Jahr mit einem Überschuß von 63 Mill. ℳ ab, das war also eine Spannung von 135 Mill. ℳ. Wir sehen also, daß außer den von der Konjunktur erzeugten Schwankungen noch eine andere Art von Schwankungen im Etat vorhanden ist, nämlich die Schwankungen infolge der Unsicherheit in den Etatsaufstellungen, die der unvorhersehbare Wechsel der Konjunktur hervorruft. Sobald nun die Überschüsse nicht in dem veranschlagten Maße steigen, sondern in geringerem, ist bereits eine Verlegenheit vorhanden, da man bereits den erwarteten Überschüssen entsprechende Ausgaben in den Etat eingestellt hat. Aber weit gefährlicher wird es, wenn die andere Möglichkeit eintritt, daß die Überschüsse sogar unter der im Vorjahr erreichten Höhe zurückbleiben, also absolut zurückgehen. Dadurch. daß die neu geschaffenen Ausgaben meist dauernde waren, ist man an ein gewisses Minimum von unumgänglichen Ausgaben gebunden, und diese Starrheit der Ausgabenseite gegenüber der Unstetigkeit der Einnahmeseite drückt sich dann in einem mehr oder minder erheblichen Rechnungsdefizit nach einem balancierenden Solletat aus. Nun aber beginnt auch ein Druck auf die Zukunft sich geltend zu machen, was fast noch wichtiger ist. Um die Ausgaben allmählich wieder in Einklang mit den Einnahmen zu bringen. sucht

[1]) Sten. Ber. 1896. Bd. 1, S. 64 ff.

man die ersteren möglichst herabzusetzen, letztere möglichst niedrig zu veranschlagen. Das bedeutet also, daß ein völliger Umschwung in der ganzen Finanzgebarung des Staatswesens eintritt. Daß dieser Umschwung von einer freigebigen Förderung des ganzen Lebens im Staat zur Sparsamkeit bei dem großen Wirkungskreise des Staates von allergrößtem Einfluß ist, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Es ist also nicht allein die Ausführung des von der Schwankung betroffenen Etats selbst, in die ein Element der Unsicherheit getragen wird. Es ist von größter Wichtigkeit, daß auch die Vorausdispositionen über die Ausgaben möglichst gleichmäßige seien und nicht durch die Schwankungen der Konjunktur beeinträchtigt werden. Deshalb hat sich — und das ist ein Gedanke, der in allen den vielen Reformvorschlägen, die gemacht worden sind, nur selten mit genügender Deutlichkeit hervortritt —, jede Reform dieser Dinge nicht dahin zu richten, daß bei der Ausführung des jeweiligen Etats der Verwaltung ein Hilfsmittel in die Hand gegeben wird, um die Schwankungen zu vermeiden, die aus einem auf falscher Konjunkturschätzung beruhenden Etat hervorgehen, und die Ausgaben auf der veranschlagten Höhe zu halten, ohne daß Schulden gemacht werden müssen. Es ist im Gegenteil darauf zu achten, daß den Organen, die bei der finanziellen Disposition über die Zukunft mitwirken, ein Mittel verschafft werde, im Vertrauen auf das sie die für einen fruchtbaren Fortgang des Staatslebens unumgänglich notwendige Stetigkeit der finanziellen Gebarung entwickeln können.

Ein Rechnungsdefizit nach einem balancierenden Etat — und damit kommen wir auf die übrigen Wirkungen der Schwankungen—, ist jedenfalls in fast allen Fällen mit einer eingetretenen Krise zu entschuldigen. Anders aber ist es in Bezug auf die Etatsdefizits, die ein solcher Rückschlag zu veranschlagen zwingt. Diese pflegen in der Öffentlichkeit weit mehr Beachtung zu erregen als die meist nur kurz im Parlament behandelten Rechnungsabschlüsse der abgelaufenen Jahre. Wenn sich zudem dieses Defizit mehrere Jahre hindurch wiederholt, so wirkt das natürlich auch nicht unerheblich auf den Staatskredit. Ein gleicher Einfluß wird auf die Rentenkurse durch den infolge der schlechten Finanzlage hervorgerufenen größeren Bedarf des Staates an Geld ausgeübt; wir sehen also als weitere Wirkung der Schwankungen eine Beeinflussung der Kreditoperationen und des Schuldenwesens des Staates.

Unter Umständen stellt sich auch ein solches durch Konjunkturrückgang verursachtes Defizit als ein dauerndes heraus, das mit Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse nicht verschwindet. Ursache der Erscheinung dürfte sein, daß, wenn auch die Einnahmen wieder gestiegen sind, die Ausgaben in noch höherem Maße gestiegen sind, so daß das Konjunkturdefizit sich in ein dauerndes verwandelt. Kann man das erstere vielleicht dadurch

beseitigen, daß man sich über die schlechten Jahre einfach durch Anleihen hinweghilft, bis wieder gute Jahre mit Überschüssen kommen, so ist dies im letzteren Falle nicht möglich, ohne den Staat binnen kurzem mit enormen Zinsen zu belasten. Es muß dann eine neue Einnahme für den Staat gesucht werden. Für Preußen ergibt sich aus den Verhältnissen meist eine Erhöhung der Einkommensteuer.

Diese Feststellungen und Erwägungen zwingen zu der Frage: wie ist es möglich, diese Schwankungen der Eisenbahnüberschüsse und ihre Wirkungen unschädlich zu machen, besonders wenn man, wie in Preußen, ohne es zu beabsichtigen, bei der Bestreitung allgemeiner Staatsausgaben in solchem Maße von den Eisenbahnüberschüssen abhängig geworden ist? Wie ist es möglich, daneben auch die wünschenswerte Gleichförmigkeit in den Etat zu bringen, indem man einmal eine sichere Vorausdisposition ermöglicht, andererseits die Begehrlichkeit der verschiedenen Interessenten von den Überschüssen abhält?

Eine theoretische Betrachtung der Frage könnte vielleicht zu der Ansicht führen, daß ein solches Bemühen im Grunde gar nicht nötig sei; daß man sich einfach so verhalten solle, wie man es im Anfang der 90er Jahre in Preußen tat. Man nimmt in den schlechten Zeiten einfach Defizitanleihen zur Bestreitung der laufenden Ausgaben auf, um dann in besseren aus den Überschüssen kräftig zu tilgen, in der Annahme, daß das Schuldenmachen und das Tilgen sich in bezug auf die Höhe der Summen ungefähr die Wage halten werde, und man sich nach einer Zeit starker Tilgung einiges Schuldenmachen in der folgenden Defizitperiode wieder erlauben könne. Aber abgesehen von den Bedenken gegen Defizitanleihen ist es doch fraglich, ob eine Tilgung auf die Dauer genügend kräftig durchgeführt werden kann. Was aber diese Methode ganz und gar unmöglich macht, ist die erwähnte Wirkung der Rückschläge auf die finanziellen Dispositionen für die Zukunft. Die Einrichtung einer obligatorischen gesetzlichen Tilgung, wie es 1897 in Preußen geschah, würde zwar eine der hauptsächlichsten Voraussetzungen dieses Verfahrens erfüllen, jedoch auch keine Gleichmäßigkeit in die Finanzdispositionen bringen. Soweit aber die Tilgung eine freiwillige ist, wird man immer dazu neigen, statt zu tilgen, die Überschüsse für neue dauernde Ausgaben zu verwenden. — Die Defizitanleihen müßten also von einer schlechten Finanzperiode zur anderen immer höher werden, da die laufenden Ausgaben inzwischen zu wachsen, die Tilgungsbeträge aber zu sinken pflegen.

Des weiteren wäre denkbar, solchen schwankenden Einnahmen andere gegenüber zu stellen, die sich beliebig bewegen lassen und deren stärkere oder schwächere Anspannung im umgekehrten Verhältnis erfolgt, je nachdem die Einnahmen der Eisenbahnen steigen oder fallen. Für Preußen käme hier wieder nur die Einkommensteuer in Betracht. Zu allen Zeiten ist ihre

Quotisierung im preußischen Abgeordnetenhause befürwortet worden. Eine besonders heftige Agitation dafür entfaltete sich bei Gelegenheit der Reform dieser Steuer im Jahre 1906, doch drang sie nicht durch. Hinzugefügt muß werden, daß diese Forderung eigentlich einen mehr parteiprogrammatischen Charakter hatte und das Ziel des Ausgleichs der Eisenbahneinnahmen nur nebenher verfolgte. Vor allen Dingen fehlte auch eine Untersuchung der bis heute noch problematischen Frage, ob denn die quotisierte Einkommensteuer bei ihrer derzeitigen Entwicklung überhaupt imstande sei, die riesigen Schwankungen auszugleichen, die die Eisenbahnen in Preußen verursachen. ohne durch die starken Verschiebungen der Sätze für den Steuerzahler geradezu unerträglich zu werden, zumal die Verschiebung der Sätze nach oben nach Lage der Dinge gerade in den wirtschaftlich schlechten Zeiten erfolgen muß. Dieser Gedanke war es denn auch, mit dem der Finanzminister Frhr. v. Rheinbaben damals seine ablehnende Stellung begründete.

Der einer erfolgreichen Bekämpfung der Schwankungen zugrunde zu legende Gedanke sollte daher der sein, der Unstetigkeit der Einnahmen nicht unter diesen, sondern unter den Ausgaben einen elastischen Posten gegenüber zu setzen, wie dies der Abgeordnete Richter einmal ganz richtig formulierte[1]). Auch dieser Versuch ist in mehrfacher Weise ausführbar. Hier wäre zunächst einmal eine nach Bedürfnis wechselnde freiwillige Tilgung zu erwähnen, aber die Erfahrungen mit einer solchen sind meist wenig befriedigende. Denkbar ist auch, einen der bestehenden Ausgabeposten oder das ganze Ausgabebudget elastisch zu machen. Dies geschah und geschieht auch regelmäßig, selbst bei Vorhandensein anderer Sicherheitsmaßregeln, kann aber in seiner primitiven Form, in einfacher Minderung der Ausgaben, wie wir oben sahen, zu großen Übelständen führen. Dem Scharfblick des preußischen Finanzministers von Miquel entging es aber nicht, daß man dieses Ziel durch eine geschickte Behandlung der einmaligen und außerordentlichen Ausgaben, des sogenannten Extraordinariums, besonders bei den Eisenbahnen, erreichen könnte. Da der Reinüberschuß der preußischen Staatsbahnen, der zur Verwendung für andere Staatsausgaben kommen kann, sich von jeher nach vorheriger Absetzung des Zuschusses zum Extraordinarium ergibt, so kann man die Höhe des Überschusses der Eisenbahnen beeinflussen, wenn man die Erhöhung des Extraordinariums in guten Jahren besonders hoch ansetzt. Kommen dann schlechte Jahre, so hat man die in diesen Jahren nötigen Ausgaben zum Teil schon vorweg bewilligt, so daß man sich in den neu zu fordernden Ausgaben beschränken kann, ohne daß daraus die geschilderten üblen Folgen entstehen. Demgemäß wurde etwa seit 1892

[1]) Sten. Ber. 1896 S. 23 ff.

das Extraordinarium in guten Jahren, abgesehen von der mit dem Anwachsen des Betriebes nötigen absoluten Steigerung, auch relativ stark vermehrt.

Es ist jedoch auch Miquel von vornherein klar gewesen, daß diese Politik eigentlich nur einen Notbehelf darstellen könne. In der Tat hat sie entscheidende Wirkungen nicht geübt. Die weitere Möglichkeit aber, die sich bietet, einen elastischen Ausgabeposten zu schaffen, ist geradezu eine logische Konsequenz der eben geschilderten. Es besteht nämlich die Möglichkeit, statt die Überschüsse in guten Jahren in einem der vorhandenen Ausgabeposten durch dessen starke Erhöhung zu verwenden, wobei man gezwungen ist, sie auch bei der Ausführung des betreffenden Etats, also vielleicht lange vor Eintritt der Defizitperiode wieder auszugeben, eine von den Gesetzen der Etatsaufstellung und des Etatsvollzuges unabhängige Einrichtung zu treffen, in der man die Überschüsse bis zur direkten Ausgabe für die schlechten Jahre der Verwendung entziehen kann. Man schafft also einen Ausgleichs- oder Reservefonds, der nach bestimmten Grundsätzen aus den Überschüssen guter Jahre gefüllt und diesen gemäß in schlechten Jahren geleert wird, so daß aus diesen Geldern die ausfallenden Summen ersetzt werden und die Aufstellung des Etats beim Eintritt schlechter Finanzlage nicht in allen Prinzipien umgestürzt zu werden braucht. In der Praxis ist man, wie wohl kaum hinzugefügt zu werden braucht, natürlich nicht von diesen Erwägungen aus, sondern auf Grund der realen Erscheinung der Schwankungen zu der Idee des Ausgleichsfonds gekommen.

Ein solcher Ausgleichsfonds ist also eine unter diesen Gesichtspunkten geschaffene selbständige Einrichtung im staatlichen Finanzwesen, die sich von den übrigen „Fonds“, wie die einzelnen Etatsposten auch genannt werden, dadurch unterscheidet, daß Einnahme und Ausgabe nicht regelmäßig und zwar beide zu verschiedenen Zeiten stattfinden. Ob der Ausgleichsfonds auch im Etat aus dessen Mitteln dotiert wird, oder ob sein Vorhandensein dort nur verfassungsmäßig (Art. 99 der Verfassung) konstatiert wird, — in Gestalt eines blinden Titels, — ist eine Frage für sich. Wird er aus Rechnungsüberschüssen gebildet, was dem Sinne der Einrichtung nach das Nächstliegende sein dürfte, so pflegt seine Dotierung nicht im Solletat verzeichnet zu sein. Es bedarf dann besonderer Ausweise über die Zuführungen. Die Ausgabe dagegen kann im Etat erfolgen oder auch durch besonderes Gesetz. — Die Verfügung über den Fonds geschieht meist durch die Finanzbehörden, also durch den Finanzminister, kann aber auch zum größten Teil in den Händen der Volksvertretung ruhen, so, wenn über den Fonds nur durch Gesetz bestimmt werden kann. — Eine scheinbar nebensächliche

Frage, nämlich die der Aufbewahrung der Bestände, hat sich als eins der größten Hindernisse beim Zustandekommen solcher Einrichtungen bewiesen, selbst da, wo man von der Richtigkeit und Zweckmäßigkeit solcher Einrichtungen schon seit Jahren vollständig überzeugt war. Die Gefahr, der Volkswirtschaft Kapitalien oder Umlaufsmittel zu entziehen, ist bei solchen Einrichtungen immerhin beträchtlich. Für den Staat fällt aber, da es sich naturgemäß um große Summen handelt, auch der Zinsverlust ins Gewicht, ferner aber das weitere Moment, daß eine zinsbare Anlegung leicht eine gewisse Illiquidität der Bestände zum Gefolge hat, wenn man nicht die Möglichkeit hat, den Fonds ganz bankiermäßig zu behandeln, was natürlich nicht durch die Behörde selbst geschehen kann. — Nicht gleichgültig ist auch die Stelle, die der Fonds im Finanzsystem einnimmt. Man kann den Fonds z. B. zum Ausgleich der Defizits des gesamten Staatshaushalts benutzen, was nicht unpraktisch ist, wenn mehrere schwankende Einnahmeposten vorhanden sind. Man kann ihn aber auch zwischen den Staatshaushalt und die hauptsächlichen Ursachen der Schwankungen, das sind im Falle Preußens die Eisenbahnen, setzen, um gleichsam als Puffer deren Stöße gegen den Staatshaushalt abzufangen. Aus welcher Quelle er dabei gespeist wird, spielt keine Rolle. — Daß es der Regierung auch möglich ist, natürlich nach Übereinkunft mit dem Parlament, einen solchen Fonds durch Etatsvermerke zu schaffen und umzugestalten, beweist das Beispiel Preußens im Jahre 1910.

Von den finanziellen Einrichtungen privater Wirtschaften, mit denen der staatliche Ausgleichs- oder Reservefonds vielfach Ähnlichkeit des Namens aufweist, unterscheidet sich dieser in mancher Beziehung. In Betracht kommen hier neben dem Zwangsreservefonds der Aktiengesellschaften auch die Dividendenausgleichsfonds unter den freiwilligen Reserven.

Alle Reserven der Privaten dienen nämlich mittelbar oder unmittelbar zur Sicherung des Vermögens der Gesellschaft, wie dies § 262 HGB. („zur Sicherung eines aus der Bilanz sich ergebenden Verlustes") für den Zwangsreservefonds ausdrücklich ausspricht. Sie arbeiten also sämtlich im Interesse der Gläubiger des Unternehmens, und zwar, um diese gegen ihr Risiko zu schützen. Dies tut auch der Dividendenausgleichsfonds, insofern die Aktionäre auch Gläubiger der Gesellschaft sind und u. a. auch das Risiko tragen, daß keine Dividenden ausgeschüttet werden. Nun ist zwar von einem Risiko der Staatsbahnen im Hinblick auf eine mögliche Entwertung des Materials, besonders der Lokomotiven, durch neue Erfindungen auch die Rede. Aber dieses Risiko trägt beim Staat dieser selbst, und nicht seine Gläubiger. Der Sinn eines staatlichen Ausgleichsfonds ist lediglich der, den Unternehmer selbst, den Staat zu

decken; nicht aber Außenstehende, und auch nicht gegen ein Risiko, das der Staat läuft, sondern nur, um durch gleichmäßige Ergebnisse des staatlichen Betriebes eine möglichst solide Unterlage für die Gestaltung der Ausgabenpolitik zu gewinnen.

Dieser Gegensatz drückt sich auch in der Stellung des Ausgleichsfonds in der Bilanz der Staatsbahnen aus. Der Zwangsreservefonds der Industrieunternehmungen, und mit ihm alle anderen Reservefonds, wird von § 261 des HGB. seinem Zweck nach logischerweise unter die Passiven verwiesen. In der Bilanz aber, die die preußische Eisenbahnverwaltung über ihre Bahnen in den letzten Jahren aufgemacht hat, wird der staatliche Ausgleichsfonds sowohl unter den Aktiven als auch unter den Passiven aufgeführt; auch nicht in der Höhe des jeweiligen Bestandes, sondern mit dem Betrage, der ihm nach dem Etat des betreffenden Jahres zufließen sollte. Anders ist seine Behandlung allerdings in der letzten der bisher erschienenen Bilanzen, der vom 31. März 1914. In dieser ist der Ausgleichsfonds mit seinem g a n z e n Bestande eingestellt, dagegen aber nach wie vor auf b e i d e n Seiten der Bilanz, indem nämlich der Aktivposten Guthaben bei der Generalstaatskasse gleich der Summe der auf der Passivseite befindlichen Posten Ausgleichsfonds und Reingewinn ist. Passow, der in seinem Buche: Die Bilanz der preußischen Staatsbahnen (Stuttg. 1916) sich allein an diese letztere Bilanz hält, kommt daher zu dem ganz begründeten Resultat, den Ausgleichsfonds als eine Spezialreserve der Eisenbahnverwaltung zu bezeichnen und ihm nebenbei auch eine Ähnlichkeit mit dem Dividendenausgleichsfonds zuzugestehen. Es muß aber doch betont werden, daß ein Urteil über das Wesen des Ausgleichsfonds nach solcher Bilanz wesentlich abhängig ist von der in diesem Fall durch keinerlei Vorschriften beeinflußten Art ihrer Aufstellung, die ja auch, wie wir sahen, tatsächlich verschieden gehandhabt wurde. Die Eisenbahnverwaltung hat sich durchaus aus freien Stücken zu einer Annäherung an kaufmännische Gewohnheiten verstanden; genau so, wie sie es ja auch hätte unternehmen können, ihre Vermögensübersicht im Kameralstil auszuarbeiten. Ferner gilt, ungeachtet der Stellung, die der Ausgleichsfonds in der Bilanz bekommt, das oben Gesagte, daß seine einem Dividendenausgleichsfonds oder einer Spezialreserve der Privatgesellschaften ähnlichen Wirkungen durchaus nur der Verwaltung des Fonds, also der preußischen Finanzverwaltung gegenüber fühlbar werden, keineswegs aber nach außen hin, also gewissermaßen im Innenverhältnis, und ferner höchstens noch staatsrechtlich dem Landtag gegenüber, indem dieser nicht um die Bewilligung von Defizitanleihen angegangen zu werden braucht.

In den Parlamentsverhandlungen wurde die Frage nach dem Wesen

des Ausgleichsfonds kaum je gestreift. Der Finanzminister von Rheinbaben führte bei der zweiten Beratung des Gesetzes von 1903 nur aus: „Es wird das getan, was jede große Privatverwaltung auch tut ..... in guten Zeiten die Bestände anzusammeln, die es möglich machen, auch in mageren Jahren den Betrieb auf einer gewissen gleichmäßigen Höhe zu halten.“ In der Wirkung auf die Finanzgebarung des Unternehmens wurde den Dividendenausgleichsfonds eine Ähnlichkeit mit dem staatlichen Ausgleichsfonds, insofern beide im Sinne des Ausgleichs der finanziellen Ergebnisse wirken, schon in der Begründung des preußischen Gesetzentwurfes vom 7. Oktober 1896 (Drcks. 1896—97 Nr. 7) zugestanden.

Der Gedanke des Ausgleichsfonds bei den staatlichen Unternehmungen hat sich unter seinen eigenen Voraussetzungen und Bedingungen entwickelt. Der Bau und der Erwerb von Staatsbahnen war fast nirgends anders durchzuführen, als durch Schuldaufnahme. Deren Verzinsung und Tilgung durch die Eisenbahnüberschüsse vor den Schwankungen zu sichern, die bei einer gewissen Größe des Netzes von selbst im Zusammenhang mit den Schwankungen der Wirtschaftskonjunktur hervortreten, kann bereits wünschenswert erscheinen, wenn die Frage zu starker Heranziehung der Eisenbahnüberschüsse zu anderen dauernden Staatsausgaben noch nicht akut geworden ist. Wenn wir also schon vor dem letztgenannten Stadium das Bestreben finden, bei den Staatsbahnen irgendwelche Ausgleichsmittel zu errichten, so überwiegt die Absicht der Unschädlichmachung der Konjunkturschwankungen die andere, den Zugriff der Interessenten aller Art von den Eisenbahnüberschüssen fernzuhalten, hier ganz. Solche Fonds tragen also vorwiegend den Charakter von Zins- und Tilgungsreserven, aber mit dem Ausgleichsgedanken im Hintergrund. Ein Beispiel dafür bietet noch der preußische Versuch, einen Reservefonds einzurichten, der im Gesetz vom 27. März 1882 gemacht wurde. Als Zweck dieses Fonds bezeichnet die Resolution des Abgeordnetenhauses von 1879[1]) ausdrücklich, daß derselbe „ausschließlich zur Deckung der für Verzinsung der Staatseisenbahnschuld erforderlichen Jahresüberschüsse“ dienen solle. Es ist gewissermaßen ein primäres Stadium der Ausgleichsfondsidee gegeben, dessen Entwicklung zum sekundären erst bei einer intensiven Steigerung der Eisenbahnüberschüsse erfolgen kann, die es ermöglicht, daß sie unter den Staatseinnahmen auch außerhalb des Zinsen- und Tilgungsdienstes eine Rolle spielen.

Noch primitivere Vorläufer dieses Typus lassen sich mehrere nachweisen. Wir finden solche in dem badischen Gesetz vom 16. September 1842, betreffs Errichtung einer Eisenbahnschuldentilgungskasse, und dem han-

[1]) Vgl. Drucks. Nr. 60. 1879/80.

noverschen Gesetz vom 4. Mai 1843, betreffend Errichtung einer Eisenbahnkasse[1]).

Das hannoversche Gesetz ordnet der völlig von allen anderen Staatskassen getrennten Eisenbahnkasse (§ 2) eine Tilgungs- und eine Reservekasse bei (§§ 2 und 3). Nach § 22 zahlte die Eisenbahnkasse von dem nach Bestreitung der Verwaltungs- und Betriebskosten verbleibenden Überschuß die Zinsen der Eisenbahnschuld, sodann von den weiteren Überschüssen einen Betrag von ½ % der Eisenbahnschuld an die Tilgungs- und ebenfalls ½ % an die Reservekasse, bei letzterer so lange, bis sie (§ 32) den Bestand von 5 % der ursprünglichen Schuld erreicht haben würde. Die Hälfte weiterer Überschüsse sollte sodann in die Tilgungskasse gehen, die andere Hälfte nach den jedesmaligen Beschlüssen der Stände verwendet werden. Die Eisenbahnreservekasse sollte jedoch (§ 29) die Kosten bestreiten, die durch die außergewöhnliche Herstellung bereits vorhandener oder die Ausführung neuer Anlagen entstehen würden und die von den laufenden Einnahmen gar nicht oder nicht in dem Maße bestritten werden könnten, daß nach dieser Verwendung der Mittel die für Zinsen und Tilgung festgesetzten Beträge unverkürzt übrig bleiben würden. Zinsbare Anlegung der Mittel der Reservekasse war vorgeschrieben; erlaubt war auch die Aufnahme von Anleihen, falls die Mittel der Kasse nicht ausreichen sollten. Entsprechend dem Anfangsstadium, in dem sich das Staatsbahnnetz sichtlich noch befindet, rechnet man nicht auf nennenswerte Überschüsse für besondere Staatszwecke (vgl. § 22), ist man noch nicht gesonnen, die Staatsfinanzen irgendwie mit der Eisenbahn zu verquicken. Das Bedürfnis nach Unabhängigkeit von schwankenden Einkünften aus den Eisenbahnen ist aber offensichtlich vorhanden. Nach Lehzen[2]) (S. 305) wurde die Reservekasse aber 1849 (Gesetz vom 16. Dezember 1849) wieder aufgehoben, nachdem sie nie aufgefüllt worden war.

Ähnlich liegen die Dinge bei der badischen Tilgungskasse, die noch etwas älter ist. Beweis für die Notwendigkeit der Ausgleichsfonds in Staaten mit großem Eisenbahnbesitz dürfte die in jüngerer Zeit erfolgte Einrichtung von Ausgleichsfonds auch in mehreren anderen Bundesstaaten des Deutschen Reichs sein. Außerdem muß noch hinzugefügt werden, daß sich der Ausgleichsgedanke auch in der Praxis keineswegs allein auf die Eisenbahn beschränkt hat, wie er sich theoretisch auf alle Fälle ausdehnen läßt, in denen schwankende Staatseinnahmen vorliegen.

---

[1]) Abdruck d. wichtigsten Bestimmungen dieser Gesetze siehe Passow, Die Bilanz d. preußischen Staatseisenbahnen, S. 77. Anm. 69. Stuttgart 1916.

[2]) Lehzen, Hannovers Staatshaushalt, 1853.

So haben Ausgleichsfonds für die Eisenbahnen: Bayern, durch Gesetz vom 13. März 1910[1]), und Hessen durch Gesetz von 26. März 1904[2]), mit Änderung vom 28. März 1907. Württemberg hat einen Reservefonds für die Eisenbahnen durch Gesetz vom 29. Juli 1899, ferner einen Reservefonds für die Staatsforsten vom 1. August 1905 mit einer Novelle vom 25. Juli 1911.

Auch im Reich wurde in den Jahren 1894/95 der Versuch gemacht, einen Ausgleichsfonds für die Schwankungen der Rechnungsüberschüsse des Reichshaushalts bis zur Höhe von 40 Millionen Mark einzurichten[3]). Die Schwankungen im Reichshaushalt rühren aber nicht in dem Maße von den Eisenbahnen wie in Preußen her, da der Eisenbahnbesitz des Reichs ein verhältnismäßig kleiner ist. Der Ausgleichsfonds sollte vor allem das Verhältnis der Matrikularbeiträge zu den Überweisungen in den verschiedenen Jahren vor zu hohen Schwankungen bewahren und dafür sorgen, daß Mehrforderungen des Reichs an Matrikularbeiträgen gegenüber dem Voranschlag desselben Jahres hintangehalten wurden. Der Fonds ist aber nicht zustande gekommen.

Geschichtliche Entwicklung des Ausgleichsfondsgedankens in Preußen und die Versuche zu seiner Durchführung.

Der Übergang zum reinen Staatsbahnsystem begann in Preußen im Jahre 1879 mit einem Gesetzentwurf, betreffend den Erwerb mehrerer Privatbahnen für den Staat, der dem Staat zu einer Betriebslänge von 9300 km Eisenbahnen weitere 4000 km hinzu erwarb und die Staatsschuld um 1092 Millionen Mark vermehrte. Mit der Annahme dieses Gesetzes mußte man sich in Anbetracht der Größe des Unternehmens auch in der Volksvertretung endgültig für oder wider das Staatsbahnsystem entscheiden. So sehr man auch den Gründen der Regierung für die Verstaatlichung beistimmen mußte, so große Bedenken erregten doch die Gefahren, die mit dieser Transaktion verbunden sein mußten, vor allem die finanziellen. Es war plötzlich eine fast doppelt so hohe Schuld zu verzinsen und außerdem das erhöhte Risiko der Schwankungen, die man schon recht gut kannte, zu tragen, und die Aufbringung der Zinsen für die neu aufzunehmende Staatsschuld hing von den bisher nicht eben guten Ergebnissen der Eisenbahnen ab. Also kann es nicht wundern, wenn im Landtag sich der Ruf nach wirksamen Schutzmitteln gegen das Risiko, nach sogenannten „Garantien“ erhob.

[1]) In Höhe von 20 Millionen.
[2]) In Höhe bis zu 6 Millionen Mark.
[3]) Vergl. Drucks. d. Deutschen Reichstags 1893/94. Nr. 51.

Damit tritt nun auch der Gedanke des Ausgleichsfonds in Preußen zum erstenmal hervor. Bereits bei der ersten Beratung des Gesetzentwurfes im Dezember 1879, desgleichen in der Kommission, an die die Vorlage daraufhin ging, erkannte man die Notwendigkeit an, „den Staatshaushalt in zweckentsprechender Weise gegen die störenden Wirkungen wechselnder Überschüsse der Staatseisenbahnen zu schützen", und zwar durch Schaffung eines „Reservefonds, der die Übertragung des Effektes günstiger Jahre auf ungünstige gestatte".

Wie dieser Reservefonds gedacht war, zeigt die Resolution über die von dieser Kommission geforderten finanziellen Garantien [1]). Dort heißt es unter I. 4, daß die Jahresüberschüsse der Eisenbahnverwaltung für folgende Zwecke in der nachstehenden Reihenfolge zu verwenden seien: nämlich außer der Verzinsung der Staatseisenbahnkapitalschuld und der Deckung eines etwaigen Defizits bis zum Betrage von 2,2 Millionen Mark, 4. „zur Bildung eines Eisenbahnreservefonds, dessen Bestände in Schuldverschreibungen des Staates oder des Reichs anzulegen sind. Derselbe dient ausschließlich zur evtl. Ergänzung der für die Verzinsung der Staatsbahnschuld erforderlichen Jahresüberschüsse". Der 1 % der jeweiligen Staatsbahnschuld übersteigende Bestand des Fonds sollte zur Amortisation verwendet werden und zwar bis zur Höhe von ½ % der jeweiligen Eisenbahnkapitalschuld. Der dann noch verbleibende Betrag sollte zur Amortisation der Eisenbahnkapitalschuld dienen, soweit nicht durch den Staatshaushalt eine andere Verwendung bestimmt würde.

Diese Beschlüsse der Kommission wurden vom Abgeordnetenhause angenommen. Da die Regierung sich bei der am 15. Dezember 1880 erfolgten Vorlage des versprochenen, dieser Resolution entsprechenden Gesetzentwurfes keine weiteren Aufgaben gesetzt hatte, als die juristische Formulierung der Beschlüsse des Abgeordnetenhauses, so bot dieser keine irgendwie nennenswerten Änderungen bei dem Reservefonds (vgl. Anl. VI).

Wir brauchen aber die weiteren Schicksale dieses neuen Gesetzentwurfes, aus dem das berühmte Garantiegesetz vom 27. März 1882 wurde, nicht weiter zu verfolgen. In der Kommission, an die der Entwurf, wie üblich, gegeben wurde, tauchten starke Bedenken wegen des Fonds auf, und so war derselbe denn aus dem Entwurf, in der Veränderung, in der er aus den Beratungen der Kommission hervorging, verschwunden.

Welche Gründe waren es nun aber, die den Landtag eine Einrichtung schließlich ablehnen ließen, deren Zweckmäßigkeit so einleuchtend

[1]) Drucks. 1879/80. Nr. 60. S. 917. Vgl. auch Anl. VI.

war und deren Errichtung er selbst gefordert hatte? Von den Freunden der Verstaatlichung, Dr. Miquel, Dr. Hammacher, später auch von F. Kalle u. a. wurde die Reservefondsidee lebhaft unterstützt. Für diese Abgeordneten ging aus der Notwendigkeit, den Staat durch Garantien vor den Schwankungen der Eisenbahneinnahmen zu schützen, die Forderung eines Reservefonds mit einer gewissen logischen Konsequenz hervor. Dazu gesellte sich noch das Argument, man müsse verhüten, daß in den Jahren der Überschüsse diese schwankenden Einnahmen zu dauernden Ausgaben verwendet würden, und es bedurfte diesen Gründen gegenüber wohl keiner weiteren Beweise für eine so einleuchtende Idee, wie der Reservefonds es war.

Gegen den Reservefonds erhob sich aber schon damals eine Opposition, die in Verbindung mit der Gegnerschaft gegen die Verstaatlichung überhaupt wie gegen die Garantien stand, die als überflüssig erklärt wurden. Ihr Hauptvertreter war der Abgeordnete Richter. Dieser billigte allerdings im Grunde den Gedanken eines Reservefonds auch. Bei der Beratung über die finanziellen Garantien hatte er schon am 10. Dezember 1879 gesagt, daß die Aufbesserung der Staatsbilanz durch Zurücklegen der Überschüsse ein ganz richtiger Gedanke sei. Es frage sich aber, ob das zweckmäßig dadurch geschehe, daß man Staatspapiere ankaufe und diese in einen Fonds lege. Der Fall sei denkbar, daß das Gesetz den Staat zwinge, die Papiere zu verkaufen, wenn die Kurse niedrig seien. Es sei aber natürlich falsch, die Papiere nur zu kaufen, um dem Fonds gerecht zu werden und sie wieder zu verkaufen, um andere Ausgaben zu decken. Wolle man aber den Fonds so bilden, daß man neugeschaffene Papiere nicht verkaufe, sondern in den Fonds lege, dann laufe die Sache auf eine gewisse Buchführung hinaus. Den scharfen Rechner Richter machte also vor allem die finanztechnische Seite des Reservefonds bedenklich, und hier bereits sieht man, welche Wichtigkeit der finanztechnischen Seite der Einrichtung zukommt. Sodann fürchtete Richter, der Reservefonds möchte die Sparsamkeit der Eisenbahnverwaltung mindern, so daß der Fonds, im Falle er in Anspruch genommen werden müßte, auch sehr schnell aufgezehrt werden würde. Eine Unabhängigkeit des Eisenbahnministers vom Finanzminister werde eintreten. Ja, der Fonds würde, sobald er sich zu füllen anfinge, geradezu eine Trennung zwischen Eisenbahn- und Staatshaushalt herbeiführen, eine finanziell sehr bedenkliche Wirkung. Der Zweck der Garantien, die Stellung des Finanzministers zu verstärken, werde jedenfalls nicht erreicht, vielmehr das Gegenteil.

Die Bemerkung Richters über die mögliche Trennung von Eisenbahnen und Staatshaushalt scheint besonders beachtenswert. Angeregt

dürfte er dazu durch das Studium des von ihm erwähnten Hannoverschen Gesetzes von 1843 worden sein. In anderer Hinsicht ist diese Idee nämlich auf fruchtbaren Boden gefallen, nämlich in einer etwas modifizierten Form als Idee der finanziellen Abgrenzung zwischen Eisenbahn- und Staatsverwaltung, über die bei den Reformversuchen Anfang der 90er Jahre im Landtage viel gesprochen wurde. Es ist interessant, festzustellen, daß diese Abgrenzung, die bekanntlich in Preußen 1910 mit gutem Erfolge durchgeführt wurde, ihren Ursprung auf das Hannoversche Gesetz zurückleiten kann. In Hannover war die Einrichtung allerdings nichts weiter als die Folge des herrschenden Zweckkassensystems.

Über das Schicksal des Reservefonds sagt der Bericht der Kommission zur Beratung des Garantiegesetzes[1]), es sei bereits im Anfang der Diskussion klar gewesen, daß die Mehrheit der Kommission die Sicherstellung der Verzinsung der Eisenbahnschuld und eine regelmäßige Amortisation als Ziel des Gesetzes festzuhalten gewillt gewesen sei, während sie nicht geneigt war, die Bildung eines Reservefonds als finanziell richtig anzuerkennen. Die Gegner hätten ihm einen nur eingebildeten Wert zuerkannt, da er aus Schuldtiteln des Staates gebildet werden solle; außerdem sei es mit einer richtigen Finanzpolitik nicht vereinbar, daß die Überschüsse der Eisenbahnen in einen Reservefonds gelegt werden sollten, wenn der ganze Staatshaushalt ein Defizit habe, für das eine Anleihe aufgenommen werden müsse. Vielmehr müsse man die Bildung von Reservefonds erst dann für richtig halten, wenn rechnungsmäßige Überschüsse des ganzen Staatshaushalts vorlägen. Demgegenüber hätten die Verteidiger des Reservefonds betont, daß die Ansammlung bis zu der Höhe von 24 Millionen in 3 Jahren bewerkstelligt werden könne; sie dürfte ein ausreichender Schutz gegen die unvermeidlichen Schwankungen sein. Die Bildung des Fonds in Staatspapieren sei gleichbedeutend mit Schuldentilgung, seine Flüssigmachung freilich mit Schuldaufnahme. Der praktische Unterschied sei aber doch der, daß die Flüssigmachung ohne Bewilligung einer Defizitanleihe, d. h. ohne Schädigung des Staatskredits geschehen könne. Auch sei der Reservefonds das einzige Mittel, zu hindern, daß der Staat die Überschüsse der Eisenbahn für seine Zwecke verwende. — Die Absicht, den Fonds aus Staatsschuldtiteln zu bilden, scheint also doch viel zu seiner Ablehnung beigetragen zu haben. Eine andere Art der Bildung kam offenbar für die damalige Zeit nicht in Betracht. Jedenfalls ist von den Freunden des Fonds kein Versuch gemacht worden, einen besseren Vorschlag zu formulieren, und so stieß man denn schließlich auf die Konsequenz, daß man unter Umständen

[1]) Nr. 61 der Drucks. 1882. Preuß. Abg. H.

wegen der etatsmäßigen Bildung des Fonds werde tilgen und zugleich Schulden machen müssen.

Auch nach der Ablehnung des Reservefonds wurde noch weiter über ihn diskutiert. Schon damals, bei der zweiten Lesung des Gesetzentwurfes am 23. Februar 1882, vernahm man das erst später durch Miquel zur rechten Wirkung gebrachte Argument, man werde in Zeiten starker Überschüsse diese als eine Art rechtmäßiger Einnahme zu betrachten anfangen und daraufhin Vermehrung der ordentlichen Ausgaben oder Minderung der Einnahmen aus Steuern vornehmen [1]).

In den folgenden Jahren warteten Regierung und Volksvertretung zunächst ruhig die Wirkungen des ohne Reservefonds angenommenen Garantiegesetzes ab, während dabei die Verstaatlichung stets weitere Fortschritte machte.

Nach zwei Richtungen gestaltete sich aber die Entwicklung anders, als man es gedacht hatte, nämlich in der Höhe der Überschüsse sowie der Größe ihrer Schwankungen und ferner in der Wirkung des Eisenbahngarantiegesetzes. Wie rapide die Einnahmen des Staates aus den Eisenbahnen wuchsen, und welche Schwankungen damit verbunden waren, sahen wir bereits.

Bei der Beratung des Verstaatlichungsgesetzes von 1879 hatte man die Schwankungen, die möglich werden könnten, auf seiten des Eisenbahnministers auf 4 bis 5 Millionen Mark geschätzt; der Abgeordnete Richter schätzte seinerseits, jedoch als Maximum, 35 Millionen. Wenig mehr als 10 Jahre darauf gab es, wie jene Tabelle zeigt, bereits Schwankungen von über 90 Millionen Mark in zwei Jahren.

Das Garantiegesetz verhinderte außerdem die Heranziehung der schwankenden Überschüsse zu anderen Etatsausgaben, insbesondere auch zu dauernden, in keiner Weise. Die oben gegebene Tabelle zeigt, wie die starke Inanspruchnahme der Eisenbahnüberschüsse für den Staatshaushalt deren Bewegung auf die gesamte Finanzlage des Staates übertrug. Der Sturz der Überschüsse zwischen 1889/90 und 1890/91 drückte sich — die Wirkung hinkt der Ursache etwas nach — erst im Rechnungsergebnis von 1891/92 aus. Diese schlechten Rechnungsabschlüsse wirkten auch nicht sofort auf die Etatsabschlüsse. Sobald der Finanzminister als Ursache des Defizits aber eine schlechte Konjunktur von längerer Dauer festgestellt hatte, sah er sich gezwungen, seine Etatskalkulationen auf eine gänzlich neue Basis zu stellen. Das Ergebnis sehen wir im Etat von 1893/94 in dem für damalige Zeiten starken Defizit von über 50 Mill. M.

[1]) Vgl. Sten. Ber. 1882, S. 425 f.

In den Jahren der finanziellen Depression erhoben sich nun sofort die Stimmen wieder, die ihre ungünstigen Prophezeihungen aus den 80er Jahren jetzt in Erfüllung gehen sahen. Demgegenüber wurde von anderer Seite darauf hingewiesen, daß die jetzt eingetretenen Schwankungen eine ganz natürliche Folge der Verstaatlichung seien, der man eben durch das Garantiegesetz entgegenzuwirken versucht habe. Man war aber darüber einig, daß erst die Unzulänglichkeit des Garantiegesetzes der Anlaß zu dem verführerischen Fehler gewesen sei, auf die hohen Überschüsse der Eisenbahnen dauernde Ausgaben zu basieren.

Zur Abhilfe wurden nun Vorschläge der verschiedensten Art gemacht. Wie dringend das Abgeordnetenhaus damals Reformen wünschte, zeigen einige in jener Zeit eingebrachte und angenommene Resolutionen. Nach dem Berichterstatter des Eisenbahnetats für 1892, von Tiedemann, wollte die Budgetkommission dieses Jahres bereits eine Resolution des Inhalts fassen, man möge das Gesetz von 1882 dahin abändern, daß eine wirksamere Scheidegrenze zwischen Eisenbahn- und Finanzverwaltung geschaffen werde. Jedoch sah diese wieder davon ab, als der Finanzminister Dr. Miquel erklärte, mit Beratungen über diese Frage beschäftigt zu sein. — Die andauernd schlechte Finanzlage Preußens führte dann im Mai 1894 zu einer besonderen Beratung des Plenums auf Grund eines von der Budgetkommission vorgelegten Berichts über die Finanzlage des Staates[1]). Das Ende dieser Beratung bildete die Annahme verschiedener Resolutionen, die die Budgetkommission vorgeschlagen hatte. Die erste erklärte eine angemessene Schuldentilgung für notwendig, die zweite verlangte Abänderung des Gesetzes vom 27. März 1882, welche Änderung die über einen bestimmten Betrag hinausgehenden Überschüsse der Eisenbahnen der Verwendung für allgemeine Staatszwecke entziehen sollte. Die dritte Resolution verlangte endlich eine dauernde Ordnung der Staatsfinanzen durch Besserung der finanziellen Beziehungen zum Reich.

Allen diesen Vorschlägen stand die Regierung keineswegs ablehnend gegenüber. So hatte der Finanzminister Dr. Miquel auf eine solche Anregung hin schon 1892 gesagt, es sei ernstlich an der Zeit, zu erwägen, wie man in dieser Beziehung Wandel schaffen könne. Zur Abhilfe seien verschiedene Wege vorhanden. Man könne einen Fonds bilden, der gewissermaßen als Reservefonds zum Zweck der Deckung außerordentlicher Ausgaben oder zum Ausgleich der schwankenden Überschüsse der einzelnen Jahre diene; man könne aber auch eine bestimmte Summe als nur für allgemeine Staatszwecke bestimmt aus den Überschüssen gesetzlich festlegen, so daß Mehr-Überschüsse zur ordentlichen

[1]) Drucks. Nr. 163. 1894.

Tilgung zu verwenden seien. Man könne auch endlich eine Grenze ziehen, welche Ausgaben aus laufenden Einnahmen und welche durch Anleihen zu decken seien, und die, die aus laufenden Mitteln zu decken seien, noch etwas vermehren, d. h. den Betrieb etwas mehr belasten.

Diese Ausführungen erschöpfen die sämtlichen Möglichkeiten, durch die man Reformen anstreben konnte. Miquel übersah offenbar schon damals alle die Reformen, die eine spätere Zeit dem Drange der Stunde gehorchend durchgeführt hat. Sie fallen durch die Erwähnung des Reservefonds auf. Daneben steht der damals oft diskutierte Plan, die Abgrenzung der Verwendung der Überschüsse der Eisenbahnen für allgemeine Staatszwecke auf eine bestimmte Höchstsumme vorzunehmen, mit der Absicht, die über diese Grenze hinaus verfügbaren Überschüsse zur Entlastung der Eisenbahnen durch Tilgung ihrer Schulden zu verwenden. Nicht zu verwechseln ist dieser Gedanke der Abgrenzung mit dem der völligen Trennung von Eisenbahn- und Staatsverwaltung, den auch Miquel ablehnte. Der dritte von ihm erwähnte Vorschlag bezieht sich auf eine Resolution des Landtages vom 10. Mai 1892. Er vertritt den Grundgedanken eines Ausgleichs der Überschußschwankungen durch eine besondere Etatisierungspolitik im Extraordinarium, wie wir diese Möglichkeit theoretisch bereits entwickelt haben, und wie sie Miquel nachher durchgeführt hat.

Die Teilnahme des Abgeordnetenhauses an den einzuleitenden Reformen kam über jene ganz allgemeinen Vorschläge in den Resolutionen nicht hinaus. Für die Regierung hatte schon 1893 der Eisenbahnminister die Erklärung abgegeben, daß man schon in der nächsten Session einen Gesetzesentwurf im Sinne dieser Reformpläne vorlegen zu können hoffe. Aber erst im Herbst 1896 (7. Okt.) wurde dieser Entwurf vorgelegt. Die große Verzögerung erklärt sich jedoch durch die Stellung, die Miquel zu dieser Frage einnahm, und läßt uns zugleich einen Blick in die Schwierigkeiten tun, die die Regierung bei ihren Beratungen zu überwinden hatte. Miquel erklärte nämlich: ganz gleich, welcher Art die Vorlage schließlich sein würde, sie bedeute auf jeden Fall, daß bedeutende Rücklagen aus den Eisenbahnüberschüssen gemacht werden müßten. Reservefonds, verstärkte Tilgung, Erneuerungsfonds, alles laufe darauf hinaus. Folglich werde das vorhandene Defizit um denselben Betrag steigen und man werde genötigt sein, Anleihen zu machen, um einen anderen Fonds zu füllen. Er sei daher der Ansicht, es sei besser, günstigere Zeiten und die Gestaltung der Dinge in den nächsten Jahren abzuwarten. Die Schwierigkeit war also während der schlechten Finanzjahre offenbar die, daß mit den Reformen ein vorhandenes Übel dadurch geheilt werden sollte, daß man ein anderes dafür umso größer machte. —

Noch interessanter ist eine Äußerung Miquels vom 23. Januar 1895. Dort äußerte er sich gegen einen ihm gemachten Vorwurf, daß er finanzielle Fragen stets auf gesetzliche Grundlage zu bringen suche. Man könne sich einer Tilgung wohl entschlagen, wenn man stets „seiner selbst sicher sei". Aber ein parlamentarisch regierter Staat hänge weit mehr von momentanen Mehrheiten als Privatleute ab. Daher komme man ohne den Zwang zur Tilgung in Gefahr, daß man Überschüsse für andere Zwecke als zur Tilgung benütze und bei Defizits erst recht nicht tilge. Das führe schließlich zur Überschuldung, und gerade diese Frage sei weniger eine finanzielle, als eine psychologische. — Diese starke Bewertung des Psychologischen auf dem Gebiet der Finanzen ist für die damalige Zeit im Abgeordnetenhaus eine völlig allein Dastehende. Im übrigen aber deutet die Äußerung ziemlich deutlich an, daß es dem Minister viel lieber gewesen wäre, „seiner selbst sicher" zu sein und in Überschußzeiten mit weiser Sparsamkeit vorgehen zu können, anstatt starre gesetzliche Schemata fixieren zu müssen; den Wert all solcher Gesetze und besonders des einzubringenden scheint er also als einen recht subalternen angesehen zu haben, eine gewiß nicht unberechtigte, aber nur von ihm gezogene Schlußfolgerung aus den am Garantiegesetz gewonnenen Erfahrungen. Eine weitere Schwierigkeit, die die Regierung gerade in dieser Zeit zu überwinden hatte, und die die Vorlage verzögert hat, war das finanzielle Verhältnis Preußens zum Reich. So sagte Miquel 1894: Maßregeln, die auf Verminderung der Verwendung der Überschüsse hinzielten, seien gegenwärtig bei der schlechten Finanzlage, und so lange man vom Reich abhängig sei, unausführbar.

Die Bezeichnung des am 7. Oktober 1896 vorgelegten Gesetzentwurfes: betreffend die Tilgung von Staatsschulden und Bildung eines Ausgleichsfonds kennzeichnet zugleich den Inhalt des Entwurfes. Die Ideen der Abänderung des Gesetzes von 1882 waren ebenso fallen gelassen worden, wie die der Abgrenzung der Eisenbahn- von der Finanzverwaltung, die Begrenzung der für allgemeine Ausgaben zu verwendenden Überschüsse u. a.

Die Bestimmungen über den Ausgleichsfonds waren folgende. Nach § 3 sollte ein nach der Jahresrechnung sich ergebender Überschuß des Staatshaushalts zur Bildung eines Ausgleichsfonds bis zur Höhe von 80 Millionen dienen, weitere Überschüsse dagegen zur Tilgung der Staatsschulden; Fehlbeträge der Jahresrechnung seien aus dem Ausgleichsfonds bis zur jeweiligen Höhe des letzteren zu decken (§ 4). Nach § 5 sollte der Fonds vom Finanzminister verwaltet werden; seine Bestände können nach dem Ermessen des letzteren in Staatsschuldverschreibungen angelegt werden; die aufkommenden Zinsen sollten dem Fonds bis zur

Erreichung des vorgesehenen Höchstbetrages zugewiesen werden. Darüber hinaus seien sie ebenfalls zur Tilgung zu verwenden.

Im Gegensatz zu dem Reservefonds des Entwurfes vom 15. Dezember 1880 sollte also dieser Ausgleichsfonds aus den Überschüssen der Rechnungen dotiert werden, während der § 1 des Entwurfes von 1880 unter Überschüssen die etatsmäßigen verstand, wie ausdrücklich festgestellt wurde. Entsprechend den weit stärker gewordenen Schwankungen im Etat ist auch die Summe, bis zu der der Fonds aufgefüllt werden soll, weit höher geworden. Während es sich bei dem Reservefonds von 1882 um eine Höhe von etwa 24 Mill. ℳ gehandelt hätte, wollte man hier bereits 80 Mill. ℳ ansammeln. Die Begründung des Entwurfs bemerkt hierzu, es dürfe angenommen werden, daß der Ausgleichsfonds in dieser Höhe ausreichend dotiert sei, da man erwarten dürfe, daß die inzwischen durch verschiedene Mittel erzielte Konsolidierung des Eisenbahnfinanzwesens bei der Aufstellung der Voranschläge sich in Zukunft fruchtbar erweisen werde. Ferner seien für diese Bemessung die seit 1882 beobachteten Differenzen zwischen Soll- und Ist-Etat sowohl des gesamten Staates als auch der Eisenbahnen und die Schwankungsdifferenzen zwischen den verschiedenen Jahren in Betracht gezogen.

Mit dem 1882 geplanten Reservefonds weist also dieser Fonds in vielen Punkten Ähnlichkeit auf. Er ist im selben Sinne gedacht, wie die Garantien und dient, wenngleich deren Namen nun nicht mehr genannt wird, wesentlich denselben Zwecken, die diese mit ihrem Reservefonds erreichen wollten. Wir finden als Grundidee die des Ausgleichs von unerwünschten Schwankungen wieder, nur mit dem einen Unterschied, daß man nun nicht mehr in Sorge darüber war, ob die Eisenbahnen ihre Schulden würden verzinsen können, und demgemäß von einem Ausgleich der von ihnen zu leistenden Zinsverpflichtungen ganz absehen konnte. Da die Bahnen als gute Erwerbsquelle für den Staat dienten, wurde denn auch der Fonds in gewissem Maße ein Ausgleichsfonds für die Einflüsse der Bahnen auf den ganzen Etat. — Eine wichtige Analogie mit dem Fonds von 1882 besteht darin, daß man auch hier wieder allerdings nicht vorschrieb, wohl aber anheim stellte, den Fonds aus Staatsschuldverschreibungen zu bilden. Einige Änderungen gegenüber den Bestimmungen von 1882 finden sich bezüglich der Verwaltung des Fonds. Beachtenswert ist, daß man den Fonds gänzlich auf die Rechnungsüberschüsse verwies und von einer etatsmäßigen Dotierung absah, welche letztere zweifellos das sicherste Mittel zur schnellen Auffüllung gewesen wäre. Die Begründung des Entwurfes erklärt hierüber, daß man so den gegen den Ausgleichsfonds vorgebrachten Einwürfen entgegen arbeiten wollte, die an dem 1881 geplanten Fonds bemängelt hatten, daß ein unter

allen Umständen etatsmäßig gebildeter Fonds ein sonst nicht in Erscheinung tretendes Defizit im Etat oder in der Rechnung sichtbar machen und zur Aufnahme von Defizitanleihen zwingen könnte, deren Zweck kein anderer sein würde, als damit die Aufnahme von Schulden abzuwenden, zu der möglicherweise die Abschlüsse späterer Jahre nötigen könnten. — Diese Begründung scheint aber insofern nicht stichhaltig, als man von der obligatorischen, im Etat vorzunehmenden Schuldentilgung, die der § 2 des Entwurfes von 1896 vorsieht, genau dasselbe sagen kann. Daß aber zwischen einer Schuldentilgung und einer etatsmäßigen Füllung des Ausgleichsfonds etwa ein Unterschied sei, wie zwischen der Befriedigung eines notwendigen und eines Luxusbedürfnisses, daß man die beregten Übelstände noch entschuldigen könne, wenn sie durch Tilgung, nicht aber, wenn sie durch den Ausgleichsfonds erzeugt wurden, wäre gleichfalls ein unhaltbarer Einwand. Denn wir haben oben gesehen, daß die Bildung eines Ausgleichsfonds aus Staatsschuldverschreibungen, die ja bei diesem Fonds auch erlaubt war, von den Verteidigern des Reservefonds im Jahre 1881 für gleichbedeutend mit Schuldentilgung erklärt wurde. Nach den Bestimmungen des Gesetzentwurfes über die vorzunehmende Tilgung wäre es also völlig gleichgültig gewesen, welche Bestimmungen über die Dotation des Ausgleichsfonds man vorgeschlagen hätte, und es ist nicht einzusehen, warum ein so klar blickender Mann wie Miquel sich dies nicht gesagt haben sollte. Wenn er sich trotzdem zu solcher gesetzgeberischen Inkonsequenz entschloß, so geschah es wohl in der Voraussicht, daß die Opposition auf Grund ihres Aktenstudiums den erwähnten Einwand sicher vorbringen werde, daß er ihm aber von vornherein begegnen müsse, damit nicht womöglich die Regierungsmehrheit nicht bloß vor dem Ausgleichsfonds, sondern auch vor der obligatorischen Tilgung scheu gemacht würde.

Ähnlich wie der Reservefonds im Jahre 1881 kam auch dieser Ausgleichsfonds in den Kommissionsberatungen zu Fall, die zwischen der ersten und zweiten Beratung des Entwurfes im Plenum stattfanden. Das Bestreben, eine wirksame Tilgung einzuführen, fand mehr Anhänger als der Ausgleichsfonds. Daß dieser eine an sich richtige und wünschenswerte Maßregel sei, ist 1897 allseitig anerkannt worden, obgleich man den Fonds fallen ließ. So sagte Frh. v. Zedlitz-Neukirch am 13. Januar 1897 (Sten. Ber. 1896/97 S. 413), nachdem der Fonds bereits gefallen war: der Ausgleichsfonds sei mit Ablehnung der Regierungsvorschläge nicht beseitigt, er sei nicht grundsätzlich abgelehnt. Nur die Stelle, an die der Fonds gesetzt werden solle, sei nicht die richtige. Die Mehrzahl der Abgeordneten nämlich scheint den anderen Reformvorschlag, die Abgrenzung, vorgezogen zu haben. Dies beweist der Umstand, daß alle die früher bereits vorgebrachten Reform-

vorschläge als Abänderungsanträge zu dem Regierungsentwurf eingebracht wurden. Eine weitere nicht unbeträchtliche Wirkung dürfte die große Rede Richters geübt haben, in der er sich scharf gegen den Ausgleichsfonds und vor allem auch, wie schon 1879, gegen die allerdings umständliche Manipulation wandte, die die beabsichtigte Ansammlung des Fonds in Konsols haben würde. Noch deutlicher als damals wies er darauf hin, daß der Verkauf der Effekten aus dem Fonds, der immer zu ungünstigen Zeiten stattfinden müsse, sich sachlich gar nicht von der Aufnahme einer Defizitanleihe unterscheide und genau dieselben Nachteile habe. Im übrigen versuchte er zu zeigen, wie wenig eigentlich tatsächlich durch die Errichtung des Ausgleichsfonds an dem bisherigen Gang der Dinge geändert werde. Außerdem meinte er, daß die Bildung des Ausgleichsfonds auch nicht viel mehr als eine versteckte Schuldentilgung bedeute. Nur mit dem Unterschied, daß die im Fonds befindlichen Papiere nach einiger Zeit wieder ausgegeben werden könnten. Der Entwurf konstituiere also eine doppelte gesetzliche Tilgungspflicht. Es finde hier keine Begrenzung der Überschüsse der Eisenbahnen zur Verwendung für allgemeine Staatszwecke statt, im Gegenteil erweitere man hier noch den Kreis der Zwecke, für die die Eisenbahnüberschüsse verwendet werden sollten. So nennt er schließlich den Ausgleichsfonds einen Automaten, der das Budgetrecht schmälere, da verfassungsmäßig Überschüsse als Einnahmen im Etat der folgenden Jahre eingestellt werden müßten, wie dies bisher auch geschehen sei.

Der Budgetkommissionsbericht vom 18. Dezember 1896 führt an, daß der Fonds in schlechten Jahren die Deckung des Defizits ermöglichen werde, ohne den Staatskredit zu schädigen. Die Bildung des Fonds in Staatsschuldverschreibungen sei einer Tilgung gleich zu setzen. Die Widersprüche gegen den Fonds hätten sich dagegen in zwei Richtungen bewegt. Einmal hielt man den Fonds nicht für ausreichend, um den Staatshaushalt gegen die Folgen der Schwankungen zu schützen. Andererseits wäre auch ein Ausgleichsfonds als dauernder Faktor in der Finanzverwaltung eine zu weitgehende Maßregel. Man wünsche einen vorübergehenden Ausgleichsfonds. Im übrigen war die Verhandlung dadurch charakterisiert, daß sie sich weniger um die Annahme und Ablehnung der Regierungsvorlage, als um die in der Kommission zahlreich eingebrachten Anträge auf Abänderung des Regierungsentwurfes drehte. Dies beweist, daß man nichtsdestoweniger an der Idee eines Ausgleichsfonds weiter arbeitete, weil man an ihr festzuhalten gewillt und ernstlich von ihrer Notwendigkeit überzeugt war. Aber auch von diesen Vorschlägen drang keiner durch. Abgesehen von dem schon erwähnten Vorschlag schlug man auch eine Kombination von zwei Fonds, einen Reserve- und Erneuerungsfonds, wahrscheinlich nach Hannoverschem Vorbild, vor. Auch der Vorschlag eines Ausgleichsfonds in Verbindung mit

einer Höchstgrenze der Ablieferung der Eisenbahnüberschüsse an die Staatskasse wurde gemacht. Die Anträge dieser Art lehnte aber der Finanzminister nunmehr energisch ab, weil dadurch die Finanzverwaltung in der Verwendung der Eisenbahnüberschüsse in unerwünschter Weise gehindert und eine Tilgung auch nicht erreicht werde. Bei Vorhandensein einer starken Tilgung sei die Nutzbarmachung der Eisenbahnüberschüsse durch die Finanzverwaltung aber unbedenklich. Die ersten genau formulierten Vorschläge für die Abgrenzung der Ablieferung der Eisenbahnüberschüsse sind also hier entstanden. — Die Kommission war auch keineswegs gewillt, gegenüber dem Einwand des Ministers die Abgrenzungsidee fallen zu lassen; daher nahm sie am Schluß der Beratung eine Resolution an, die im Gegensatz zu der in der Begründung ausgesprochenen Ansicht der Regierung auf eine Abänderung des Garantiegesetzes drang, durch die die Verwendung der Eisenbahnüberschüsse anders und zwar im Sinne des Antrages Nr. 2 der Budgetkommission von 1894 (Nr. 163 der Drucks.) geregelt werden sollte. Über den Inhalt des letzteren ist bereits oben berichtet worden. — Von der weiteren Beratung des Entwurfes im Plenum war also der Ausgleichsfonds ausgeschlossen. Der Finanzminister Dr. Miquel trat hier aber noch einmal mit ganzer Kraft für den Ausgleichsfonds ein. Dieser müsse in kurzer Zeit kommen. Dann kritisierte er, durch die Ablehnung des Fonds offensichtlich verstimmt, die Arbeit des Hauses. Der Fehler des Gesetzes in der gegenwärtigen Form sei, daß die obligatorische Tilgung leicht ein Defizit im Etat hervorrufe, das durch eine Anleihe gedeckt werden müsse. Wenn diese Anleihe realisiert sei, könne die Rechnung dieses Jahres einen Überschuß ergeben. Doch sei dies eigentlich gar kein Überschuß, sondern es komme darin die vorzeitig realisierte Anleihe zur Wirkung. Nun werde aber dieser Überschuß den folgenden an sich mit einem Defizit abschließenden Etat zum Balancieren bringen. —

Diesen seinen Bedenken hätte man vielleicht mit dem Einwand begegnen können, daß in bezug auf die Tilgung, die ja die Quelle der gerügten Mißstände sein sollte, das Haus sich dem Regierungsentwurf bis auf die Erhöhung der Tilgungsquote von ½ auf ⅗ % ganz getreu angeschlossen habe, daß also der geschilderte Fehler von Miquel selbst stamme. Dies wäre aber nicht richtig gewesen. Denn die Fehler, die Miquel an dem Gesetzentwurf in der neuen Fassung rügen durfte, besonders die Wirkung der Schuldentilgung auf die Defizits und die Schuldaufnahme, fanden ja in dem Regierungsentwurf ihren Ausgleich an dem Ausgleichsfonds. Dessen Wirkung gegenüber der Schuldentilgung wäre die gewesen, daß für ein Defizit, das durch die obligatorische Tilgung im Etat entstanden war, eine Anleihe zwar bereit gestellt werden mußte, aber nicht aufgenommen zu werden brauchte. Falls das Defizit auch noch in der Rechnung vorhan-

den gewesen wäre, wäre nämlich der Ausgleichsfonds eingetreten. so daß es tatsächlich einer neuen Anleihe in keinem Falle bedurft hätte. Die Folgen, die Miquel von einer vorzeitig realisierten Etatsdefizitanleihe für die Rechnung und den Etat des folgenden Jahres voraussagte, konnten nicht eintreten, wenn der Tilgung ein Ausgleichsfonds gegenübergestellt wurde. — Der Gesetzentwurf der Regierung stellt nicht zwei notwendige finanzielle Maßnahmen aufs Geratewohl nebeneinander. Die Tilgung und der Ausgleichsfonds stehen im Verhältnis einer gegenseitigen äußerst sinnreich konstruierten Ergänzung, und man versteht den Verdruß Miquels, als er sein Kunstwerk so verständnislos verstümmelt sah. Hätte das Abgeordnetenhaus diese Feinheit des Entwurfes durchschaut — unseres Wissens ist aber kein Redner in seinen Auseinandersetzungen hierauf eingegangen — so hätte er sich sicher nicht unter so nebensächlichen Begründungen wie jene, der Fonds stände nicht an der richtigen Stelle, entschlossen, den Fonds abzulehnen.

Die Regierung wußte sich jedenfalls über den Untergang des Ausgleichsfonds zu trösten. Der Finanzminister führte im Herrenhause am 19. Februar 1897 aus, es sei möglich, die Wirkungen des Ausgleichsfonds bis zu einem gewissen Grade auch durch eine vernünftige Finanzverwaltung zu erreichen, indem man in guten Jahren das Extraordinarium den hohen Einnahmen entsprechend hoch ansetze. Nun könnten aber die Betriebsverwaltungen ein hohes Extraordinarium in einem Jahre doch nicht ganz verwenden. Also sammle man in guten Jahren die Mittel für die Ausführung in ungünstigen Jahren an, in denen die Eisenbahnen im Etat knapp dotiert werden müßten. —

Das Extraordinarium, das in den 80er Jahren nur 1—2 % der Ausgaben des Ordinariums betragen hatte, war schon Mitte der 90er Jahre nach dem Wunsch des Abgeordnetenhauses in der Resolution vom 10. Mai 1892 auf 3—5 % gestiegen, stieg aber seit 1898 in noch höherem Maße. Unter Miquel erhöhte sich der Zuschuß der Eisenbahnen von 22,6 Mill. im Jahre 1895 auf 94,7 Mill. im Jahre 1901, dabei allein von 1897 mit 37,2 Mill. auf 67,5 Mill. im Jahre 1898. Auch nach 1901 behielt man unter Miquels Nachfolgern diese Praxis bei.[1])

(Schluß folgt).

[1]) Vergl. Übersicht über d. fin. Ergebn. d. preuß. Staatsb. von 1895 ab. Sp. 14.

Die Betriebskosten der Eisenbahnen und ihre Bedeutung für die Tarifbildung.

Von
Dr. Ahlberg und **Dr. Norrman** in Stockholm.

Einleitung.

Im Auftrage der königlichen Kommission für die Neuregelung der Tarife der schwedischen Staatsbahnen haben wir in den Jahren 1910 bis 1913 genaue Untersuchungen über die Betriebs- und sonstigen Kosten jener Eisenbahnen ausgeführt. Der Zweck war, darzulegen, in welchem Umfange und in welcher Weise die Kosten als maßgebend für die Tarifbildung zu betrachten sind, und die mit Rücksicht hierauf nötige ziffernmäßige Grundlage für die neuen Tarife zu erhalten. Die Untersuchung ist in einer Denkschrift der Kommission veröffentlicht worden (1914), Teil IV A. Ihre Ergebnisse, die im Sommer 1913 fertig vorlagen, sind in verschiedener Hinsicht grundlegend für die Arbeiten und Vorschläge der Kommission gewesen.

Die Frage vom Einfluß der Betriebskosten auf die Tarife ist in der theoretischen Eisenbahnliteratur häufig behandelt worden. Jedoch dürfte sie kaum endgültig beantwortet sein. Einerseits hat man den Kosten eine allzu große Bedeutung für die Tarifbildung zugeschrieben, indem man versucht hat, sie als ihre allein berechtigte Grundlage darzustellen. Andererseits hat man den Kosten fast jede Bedeutung in dieser Hinsicht abgesprochen. Keine dieser Ansichten ist u. E. richtig. Wenn es unmöglich ist, die Tarife nur auf die Betriebskosten zu gründen — was damit eng zusammenhängt, daß eine Verteilung sämtlicher Kosten auf die verschiedenen Verkehrsarten unmöglich ist, nicht nur praktisch, sondern auch theoretisch, weil sie für wichtige Kostengruppen keinen Sinn hat —, so haben die Kosten andererseits für die richtige Tarifbildung eine sehr große Bedeutung, wie auch von hervorragenden Schriftstellern, wie Sax, Hadley, Launhardt, anerkannt ist

und sich in der Praxis häufig bestätigt. Der Hauptgrund hierzu liegt in dem Umstande, daß ein bedeutender Teil der Kosten von der Verkehrsgröße abhängt und daß demzufolge die Tarifsätze gewisse, durchaus nicht zu unterschätzende Mindestbeträge nicht unterbieten dürfen, wenn nicht eine Verkehrssteigerung eine V e r s c h l e c h t e r u n g der Reineinahme herbeiführen soll.

Die Aufgabe, die wir uns gestellt haben, ist folglich, eine systematische und eingehende Untersuchung über die Natur der verschiedenen Kosten durchzuführen, nicht nur, um sie in Kosten, abhängig oder nicht abhängig von der Größe des Verkehrs zu teilen, sondern auch um zu zeigen, i n w e l c h e r W e i s e erstere Kosten von der Größe des Verkehrs oder des Betriebes verschiedener Gattungen abhängen; endlich auch um zu zeigen, wie hieraus die leitenden Gesichtspunkte zur Verhinderung einer unwirtschaftlichen Tarifbildung gewonnen werden können.

Unsere Untersuchungen sind auf die Betriebsergebnisse der schwedischen Staatsbahnen im Jahre 1910 gegründet. Die Methoden, der schwedischen Statistik und Buchung der Ausgaben angepaßt, dürften im allgemeinen, wenn auch mit gewissen Änderungen, für andere Eisenbahnen verwendbar sein. Das Hauptgewicht wird in der folgenden Zusammenfassung teils auf die allgemeinen Gesichtspunkte, teils darauf gelegt, die Arbeitsmethoden zu zeigen. Die Ziffern sind meistens als Beispiele zu betrachten. Die Hauptergebnisse dürften jedoch eine allgemeinere Gültigkeit für die Tarifbildung besitzen, wie auch sonstige von den Untersuchungen ziffernmäßig erklärte Verhältnisse, z. B. über die Abhängigkeit der Zugkosten von der Fahrgeschwindigkeit und dem Bruttogewicht, ebensowie die Endergebnisse von allgemeinerem Interesse sein dürften.

Den Herren Eisenbahndirektoren Flodin, Simonsson und Fogelberg, die als Mitglieder der königlichen Tarifkommission ihre hervorragenden Sachkenntnisse zur Verfügung gestellt haben, sind wir den größten Dank schuldig.

A. Zweck, Methode und allgemeine Voraussetzungen der Untersuchungen.

1. Formulierung der Aufgabe.

Für die Tarife der Eisenbahnen sind die Betriebskosten nicht allein ausschlaggebend; vielmehr hängen sie auch ab von der Fähigkeit der Güter, Fracht zu tragen, von den Frachtsätzen für Güter nahestehender Gattungen usw. Die Betriebskosten sind aber insoweit für die Tarife maßgebend, daß sie die n i e d r i g s t e n Frachtsätze bestimmen, die in

Frage kommen können. Dieses geht aus den folgenden Erwägungen hervor.

Bei einer einigermaßen bedeutenden Steigerung des Verkehrs einer bestimmten Art, beispielsweise bei einer Zunahme der Anzahl der Gütersendungen in Wagenladungen, entsteht eine Erhöhung nicht nur der Einnahmen der Eisenbahnen, sondern auch der Betriebskosten. Die Verkehrsteigerung ist nur unter der Voraussetzung für die Eisenbahnen vorteilhaft, daß jene Einnahmesteigerung größer als die Kostenerhöhung ist, d. h. daß der Frachtsatz für die Tonne, den der neue Verkehr bezahlt, größer ist als die durch die Steigerung hervorgerufenen Mehrkosten der Tonne desselben Verkehrs. Trifft dies nicht zu, d. h. ist der Frachtsatz niedriger als jene Mehrkosten der Tonne, so muß jene Verkehrsteigerung eine Verminderung der Reineinnahmen der Eisenbahn herbeiführen; für diese wäre es somit besser, daß die Steigerung fortbliebe, da diese einen direkten Verlust, ähnlich einer Barauslage, mit sich führen würde. Andererseits muß, im großen und ganzen, das Fortfallen einer hinreichend großen Verkehrsmenge bewirken, daß die Betriebskosten sich um den gleichen Betrag vermindern, um den sie durch das Hinzukommen eines Verkehrs derselben Menge und Art erhöht werden. Es ist somit für die Eisenbahnen vorteilhafter, auf eine Verkehrsmenge zu verzichten, als sie zu einem Frachtsatz zu besorgen, der niedriger ist als die Mehrkosten der Tonne. Die Berechnung der Mehrkosten bei der Zunahme der betreffenden Verkehrsgruppen gibt also den Maßstab, ob sie für die Eisenbahnen wirtschaftlich sind oder nicht.

Werden die Mehrkosten für jede besondere Art von Verkehr tariftabellarisch (beispielsweise für je 100 kg bei verschiedenen Transportlängen) zusammengestellt, so stellt die derart ermittelte (gedachte) Tariftabelle die Grenze dar, unter die die für den Verkehr festgestellten Tarife nicht herabgehen dürfen, es sei denn, daß die Eisenbahnen einen direkten Verlust erleiden sollen. Jene Tarifsätze für jede verschiedene Verkehrsart nennen wir ihren Mindesttarif; zu seiner Ermittlung hat man also die Mehrkosten zu berechnen, die bei Steigerung des Verkehrs der betreffenden Art erwachsen.

Es liegt auf der Hand, daß man hierbei mit Durchschnittszahlen zu rechnen hat, und daß die Verkehrsteigerung als so beträchtlich vorausgesetzt werden muß, daß Zufälligkeiten nicht einwirken. Eine Steigerung um eine oder ein paar Wagenladungen hat ja im allgemeinen keine nennenswerte Kostenerhöhung im Gefolge, kann aber unter Umständen die Einlegung noch eines Zuges notwendig machen und somit eine beträchtliche Kostenerhöhung herbeiführen.

Kann es beispielsweise nachgewiesen werden, daß 100 Wagen-

ladungen Frachtgüter, je von 10 Tonnen und bei einer Transportlänge von je 100 km, eine durchschnittliche Steigerung der Ausgaben der Eisenbahnen von 20 ℳ für den Wagen veranlassen, so ist für die Frachtgüter in Wagenladungen von 10 Tonnen der Mindesttarif bei 100 km auf (20 ℳ für den Wagen oder) 20 ₰ für 100 kg festzustellen.

Der Grundsatz, daß die Mehrkosten für die Mindesttarife maßgebend sind, wird von Colson (Transports et tarifs, 2. Ausgabe, S. 44 ff.) ausführlich behandelt. Vergl. auch Acworth: The elements of railway economics, 1. Ausgabe, S. 65, 71 und 72. Derselbe Gedankengang liegt folgender Äußerung des Bundesverkehrsamts der Vereinigten Staaten zugrunde (First annual report of the Interstate Commerce Commission, 1887, S. 74): „Wenn sie (die Gütermenge des neuen Verkehrs) zu niedrigeren Frachten (als ihren eigenen Mehrkosten, the expense of its own movement) befördert wird, so würde nicht nur der übrige Verkehr die festen Kosten sowie seine eigenen Beförderungskosten zu tragen haben, sondern er würde auch zum Teil mit den auf den . . . . . mithin zugekommenen Verkehr fallenden Beförderungskosten (d. h. Mehrkosten) belastet werden."

Die Hauptaufgabe der vorliegenden Untersuchung ist, die Methoden für die Berechnung der Mindestarife zu entwickeln, sowie ihre ziffermäßige Bedeutung für die verschiedenen Verkehrsarten darzulegen. Die Untersuchungen können dann bei der Lösung verschiedener anderer Fragen verwertet werden.

Eine derartige Frage ist z. B. die, welche Vermehrung der Reineinnahmen einer Eisenbahn bei einer bestimmten Verkehrsteigerung zu erwarten ist, wenn die Fracht auf einen bestimmten Betrag festgestellt wird. Dies muß man wissen, wenn man beurteilen will, ob eine bestimmte Frachtermäßigung für eine Eisenbahn wirtschaftlich vorteilhaft ist oder nicht. Man hat dann zu untersuchen, ob der Verlust, der die Ermäßigung für den bereits vorhandenen Verkehr verursacht, durch die Reineinnahme des wegen der Ermäßigung zu erwartenden neuen Verkehrs ausgeglichen wird[1]). Zu diesem Zwecke ist eine Kenntnis der Reineinnahmeerhöhung durch den zu erwartenden Verkehr, d. h. — außer der Roheinnahme — der Erhöhung der Betriebskosten, die er zur Folge haben wird, erforderlich. Dies ist somit dasselbe Problem, wie das oben aufgestellte. Wenn zum Beispiel der Verkehr um 100 Wagenladungen, je von 10 Tonnen bei einer Transportlänge von 100 km, vermehrt wird, und der Frachtsatz für diesen neuen Verkehr 22 ₰ für 100 kg beträgt, und wenn er nach dem bereits gesagten eine Erhöhung der Betriebskosten von 20 ₰ für 100 kg mit sich führt, so beträgt seine Reineinnahme 200 ℳ. Wäre nun dieser neue Verkehr das Ergebnis einer Ermäßigung von 25 bis auf 22 ₰, so hat man mit jener Reineinnahme die Verminderung der Einnahme desjenigen etwa bereits vorhandenen Verkehrs, den die nämliche Ermäßigung auch treffen würde, zu

[1]) Dieser Satz ist schon von Hadley in seiner grundlegenden Arbeit „Railroad transportation, its history and its laws" (New York, 1885; 17. Aufl. 1906, S. 109 f. und 261 ff.) mit voller Schärfe ausgesprochen worden.

vergleichen. Es liegt auf der Hand, daß es für diesen Verkehr gleichgültig ist, ob man mit der Rein- oder Roheinnahme rechnet.

Eine andere Aufgabe liegt darin, die Verminderung der Betriebskosten zu berechnen, die durch eine verbesserte Wagenausnutzung erzielt werden kann. Falls beispielsweise die Beförderung von Gütern einer bestimmten Gattung in Sendungen von durchschnittlich 8 t für den Wagen erfolgt, aber eine Regelung der Tarife eine Vermehrung des durchschnittlichen Gewichts der Sendungen auf 10 t für den Wagen bewirken würde, so wird eine Wagenersparnis erzielt, d. h. eine Ersparnis des zu befördernden Bruttogewichts. Da dieses Gewicht der wesentliche Faktor für die Feststellung der Zuganzahl ist, entsteht auch eine Ersparnis der Zahl der Zugkilometer. Der Betrag dieser Ersparnis kann berechnet werden, wenn die auf einen Güterzug von einer bestimmten Größe bei einer bestimmten Transportlänge fallenden Mehrkosten bekannt sind.

Die Mehrkosten der Einheit sind beträchtlich niedriger als die durchschnittlichen Kosten des Verkehrs, die durch Teilung aller Kosten durch eine gemeinsame Betriebseinheit, beispielsweise die Zahl der Zugkilometer, ermittelt werden. Ein Zuwachs des Verkehrs von einigermaßen großem Umfange führt, wie im folgenden für die einzelnen Kostenteile nachgewiesen werden soll, mit sich einen Bedarf an neuen Zügen und mithin an neuen Eisenbahnfahrzeugen, erhöhte Kosten für Zug- und Lokomotivpersonal sowie für Ausbesserung der Lokomotiven und der Wagen u. a. Er wird auch im allgemeinen einen Bedarf an größerem Personal auf den Stationen zur Besorgung des Fahrkartenverkaufs und der Güterabfertigung sowie zur Abfertigung der Züge herbeiführen. Schließlich bringt er auch in einem gewissen (doch ziemlich geringen) Grade mit sich eine Steigerung der Kosten der Bahnerhaltung und (nur in einzelnen Fällen) der Bahnaufsicht. Die Summe dieser Mehrkosten, mit der Größe des Verkehrszuwachses geteilt, stellt somit die zu berechnenden Mehrkosten der Einheit dar. Dagegen bewirkt die Verkehrssteigerung in der Regel keine Vermehrung der Zinsen des Anlagekapitals (ausgenommen für das rollende Material), auch kaum eine Erhöhung der Ausgaben für die allgemeine Verwaltung. Die Mehrkosten der Einheit sind somit beträchtlich niedriger als die Durchschnitte der zurzeit bestehenden Kosten der Einheit, und zwar deswegen, weil gewisse Ausgaben sich bei einer Verkehrszunahme nicht vermehren.

Feste und veränderliche Kosten.

Nimmt man die sämtlichen Kosten einer Eisenbahn während eines bestimmten Jahres in Betracht, so zerfallen sie in zwei getrennte Hauptarten: solche, die sich bei einer Verkehrszunahme (binnen gewissen Grenzen, siehe unten) nicht vermehren — die festen Kosten — und solche, die mit dem Verkehre wachsen, und zwar, wie unten nachgewiesen, diesem ungefähr proportional (dies jedoch auch nur innerhalb gewisser Grenzen)

— die veränderlichen Kosten. — Die Mehrkosten einer bestimmten Verkehrszunahme werden durch Berechnung der veränderlichen Kosten ermittelt, die ein Verkehr der in Rede stehenden Art verursacht. Lediglich diese veränderlichen Kosten sind für die Mehrkosten und mithin für die Höhe der Mindesttarife maßgebend; die festen Kosten üben hier gar keinen Einfluß aus[1]). Die Durchschnittskosten für den ganzen Verkehr sind für unseren Zweck ohne Bedeutung; mit einer „Verteilung" der gesamten Betriebskosten auf Verkehre verschiedener Arten werden wir uns nicht beschäftigen.

Unsere Aufgabe ist somit in erster Linie eine Auseinandersetzung, welche Betriebskosten der Eisenbahnen als fest und welche als veränderlich zu betrachten sind. Eine solche Feststellung ist jedoch nicht ausreichend. Die entstehenden Mehrkosten hängen nämlich ab von der Art der beförderten Gegenstände; man muß also die Steigerung der Kosten bei jeder dieser Arten für sich ins Auge fassen. Auch wenn man von Betriebs- statt Verkehrsgrößen ausgeht, also z. B. von Zug- und Wagenachskilometern, gilt dasselbe. Die gleiche Steigerung der Zugkilometer führt nicht immer dieselben Mehrkosten der Einheit herbei, denn ein neu eingelegter Güterzug von Mittelgröße kostet auf das Kilometer mehr als ein neuer Personenzug von Mittelgröße. Werden dagegen die Mehrkosten auf die Wagen der betreffenden Züge gleich verteilt, so kostet ein Wagenachskilometer des Personenzuges mehr als ein solcher des Güterzuges. Überhaupt werden also die Betriebskosten von einer Anzahl verschiedener Betriebsgrößen (Betriebseinheiten) beeinflußt, z. B. von der Zahl der verschiedenen Zug- und Wagenkilometer, der abgefertigten Wagen (unabhängig von der Länge des Beförderungsweges), der verkauften Fahrkarten, der abgefertigten Gütertonnen usw. Man hat zu berechnen, wie eine Zunahme jeder dieser Einheiten wirkt. Mit anderen Worten: wenn die Betriebskosten als eine Funktion jener verschiedenen Betriebsgrößen aufgefaßt werden, so ist der Zuwachs dieser Funktion festzustellen, wenn jede einzelne davon zunimmt (mathematisch gesprochen: ihre Derivate nach jeder der — als unabhängige Veränderliche betrachteten — Betriebsgrößen hin).

Diese Auffassung der Betriebskosten als eine Funktion der Betriebs- oder Verkehrsstärke ist, soweit uns bekannt, zuerst von v. Nördling (Die Selbst-

[1]) Man kann darüber verschiedener Meinung sein, ob die Zinsen des Baukapitals einer Eisenbahn als Betriebsausgabe anzusehen sind oder nicht, und, in jenem Falle, nach welchem Prozent die Zinsen zu berechnen sind. Da diese Zinsen, wie später nachgewiesen werden wird, jedenfalls zu den festen Kosten zu rechnen sind, so ist die Beantwortung dieser Frage für unseren Zweck ganz gleichgültig.

kosten des Eisenbahntransportes und die Wasserstraßenfrage, 1885) dargestellt worden. Er verzichtet indes auf die Trennung der Einflüsse der verschiedenen Einheiten je für sich und beschränkt sich darauf, „an die Kurve der Gesamtausgaben eine approximative Tangente zu führen" (S. 10). Einen Schritt weiter geht Launhardt (Theorie der Tarifbildung der Eisenbahnen, Archiv für Eisenbahnwesen 1890, S. 911 ff.), der die Betriebskosten als Funktion der Zug- und Wagenachskilometer in den Personen- und Güterverkehren auffaßt.

Die Betriebskosten als Funktion der Betriebsgrößen.

Es ist selbstverständlich, daß ein derartiges Funktionsverhältnis nur eine annähernde Gültigkeit haben kann. Die Betriebskosten einer Eisenbahn können von der Betriebsstärke nicht in der bestimmten und unzweideutigen Weise wie z. B. bei einem physikalischen Gesetze abhängig sein. Dies erhellt schon aus der Tatsache, daß es nicht der Verkehr allein ist, der für die Größe der Betriebkosten maßgebend ist. Vielmehr werden diese von mehreren Umständen außerhalb des Verkehrs, z. B. von der Höhe der Gehälter, der Materialienpreise, der Bauweise der Bahn, der Schnelligkeit der Züge usw., sowie von der ganzen Organisation mit beeinflußt. Wenn auch bei normalen Verhältnissen die Verkehrsstärke der wichtigste Umstand ist, so kann auch der Einfluß jener sonstigen Umstände zuweilen beträchtlich sein, wie jedem Eisenbahnfachmann bekannt ist. Allein eine Untersuchung dieses Einflusses fällt außerhalb unserer Aufgabe, die lediglich darin besteht, zu ermitteln, in welcher Weise die Betriebskosten von einer Verkehrsteigerung und der darauf folgenden Betriebsvermehrung beeinflußt werden. Die sonstigen Umstände sind hierbei als unverändert vorauszusetzen. Eine derartige Abstraktion von gewissen, die Betriebskosten beeinflussenden Umständen ist unvermeidlich. Auf das Material (besonders von historischer Art), das zur Ermittlung des Funktionszusammenhanges Anwendung finden kann, haben indes die erwähnten sonstigen Umstände immerhin eine Einwirkung, und es ist unmöglich, diese vollständig auszuschalten. Hierdurch wird der Wert der Schlußfolgerungen, die aus dem historischen Ziffermaterial gezogen werden können, vermindert. Wie wünschenswert es theoretisch auch wäre, das ganze Problem des Funktionsverhältnisses zwischen den Betriebskosten und dem Verkehr zur Erörterung zu bringen, so ist dies wegen jener Mängel des Materials kaum möglich. Wir müssen uns daher auf die einfachere Frage beschränken, und zwar, von dem gegenwärtigen Verkehr und den zeitigen veränderlichen Kosten ausgehend, festzustellen suchen, wie eine nicht allzu große Steigerung oder Verminderung des Verkehrs die Kosten beeinflußt. Man ist dann berechtigt zu der Voraussetzung — mathematisch gesprochen, eine erste Annäherung —, daß eine Veränderung jeder besonderen Betriebseinheit eine proportionale Ver-

änderung des damit zusammenhängenden Teils der Betriebskosten innerhalb der angenommenen Grenzen bewirkt (so daß also z. B. die Lokomotivdienstkosten für Züge verschiedener Gattungen mit dem Zugkilometer, die Ausgaben für die Verabfolgung der Fahrkarten mit der Anzahl der verkauften Ausweise usw. proportional sind), oder, mit anderen Worten, daß die Abhängigkeit der Betriebskosten vom Verkehre durch eine lineare Funktion:

$$D = A + a_1 t_1 + a_2 t_2 + \ldots + a_n t_n,$$

ausgedrückt werden kann, in welcher $t_1, \ldots, t_n$ die verschiedenen Betriebseinheiten bezeichnen, die die Betriebskosten beeinflussen — in erster Reihe die Zugkilometer von Schnellzügen, Personenzügen usw., sowie die Wagenkilometer von Wagen verschiedener Art, des weiteren die Anzahl verkaufter Fahrkarten und abgefertigter Gütersendungen usw. — und A, $a_1, \ldots, a_n$ gewisse Konstanten, von denen A die festen Betriebskosten bedeutet. Unsere Aufgabe ist dann, teils die festen Betriebskosten zu berechnen, teils festzustellen, von welchen Betriebseinheiten (t) die veränderlichen Betriebskosten abhängig sind, teils die Konstanten a zu ermitteln.

Aus der obigen Formel kann ein wichtiger Schluß gezogen werden. Wenn die verschiedenen Betriebseinheiten sich (annähernd) gleichmäßig steigern, wächst auch die Summe der veränderlichen Kosten in demselben Grade; da indessen die festen Kosten unverändert bleiben, vermindern sich die Gesamtkosten der Einheit (z. B. des Zugkilometers). Es ist dies das Saxsche „Gesetz der Massennutzung" (Sax, Verkehrsmittel, Bd. I, S. 57 ff.), das unter der obigen Voraussetzung gilt. Die Formel kann dann, wenn t eine durchschnittlich gewählte Betriebsgröße ist, geschrieben werden

$$D = A + a\,t,$$

oder für die Einheit

$$\frac{D}{t} = \frac{A}{t} + a,$$

was teils die Verminderung der Durchschnittskosten der Einheit mit wachsendem Verkehr zur Erscheinung bringt und teils zeigt, daß es jetzt immer größer als eine bestimmte Zahl a bleibt.

Es wird nochmals betont, daß die angeführte einfache Form für das Funktionsverhältnis lediglich eine annähernde Gültigkeit hat, d. h. daß die Zifferwerte der Konstanten A und a, die für einen bestimmten Verkehr berechnet worden sind, nur für eine beschränkte Steigerung oder Minderung dieses Verkehrs gelten und somit keine allgemeine Gültigkeit haben. Auf eine Folgerung hiervon mag hingewiesen werden. Wären die Konstanten A und a für

alle Werte der Verkehrseinheiten t gültig, so würden sie auch Gültigkeit haben, wenn alle t = 0, d. h. die Definition von A nach obiger Formel würde durch die vielleicht näher liegende ersetzt werden können, daß A „die Betriebskosten, wenn der Verkehr vorläufig eingestellt ist", bedeutete (wobei eine Anzahl von Ausgaben, z. B. der größere Teil der Kosten der Bahnerhaltung, der gemeinsamen Verwaltung sowie der Verzinsung, offenbar fortwährend geleistet werden müßten). Da dasselbe A und dieselben a nicht für alle möglichen Werte der t gelten, so deckt sich diese Definition der festen Betriebskosten nicht mit der, die wir oben aufgestellt haben. In der Praxis führen sie jedoch zu ungefähr gleichen Kostenbeträgen, u. z. deswegen, weil die wichtigsten veränderlichen Kosten doch, wie später nachgewiesen wird, den Einheiten beinahe proportional sind, nicht nur, wie vorausgesetzt, innerhalb gewisser Grenzen, sondern allgemein.

Die Methoden, nach denen die oben angedeutete Untersuchung gemacht werden kann, werden im Abschnitt A 3 dargelegt. Die Berechnungsweise wird in Abschnitt B beschrieben, und eine Zusammenstellung der Ergebnisse in Abschnitt C gegeben.

Um nach diesen Ergebnissen, in denen die Betriebskosten als Funktion der Betriebsarbeit (Zug- und Bruttotonnenkm verschiedener Gattungen, Wagenkilometer usw.) zum Ausdruck kommen, die Mindesttarife zu ermitteln, ist indes noch ein Schritt erforderlich. Da die tatsächlichen Tarife die Gebühren für die Person und für 100 kg Güter bei verschiedenen Wegelängen angeben, müssen die Mindesttarife, um praktisch verwendbar zu werden, in derselben Form ausgedrückt werden. Man muß mithin von der Anzahl der Züge und der Wagen zu der Anzahl der Reisenden und der Gewichtsmenge, die in jenen Wagen unter den vorhandenen Verhältnissen fortgeschafft werden, übergehen, d. h. man muß von der Betriebsarbeit zu dem Verkehr selbst übergehen. Die hierfür erforderlichen Angaben bei dem gegenwärtigen Verkehr finden sich in der Statistik, es ist aber nicht von vornherein ausgeschlossen, daß eine Verkehrssteigerung Änderungen darin mit sich bringt. Indes lehrt die Erfahrung, daß solche Änderungen nicht besonders groß werden können. Die Platzausnutzung im Personenverkehr weist allerdings bei Verkehrszunahme eine Neigung zur Verbesserung auf, aber nur eine ziemlich schwache; die Ausnutzung der Tragfähigkeit der Güterwagen ist natürlich in hohem Grade von Maßnahmen zur Erzielung einer stärkeren Belastung abhängig, kaum aber von der Stärke des Verkehrs, wenn nicht in gewissem Maße bei den Stückgütern.

Auf diese Fragen kommen wir in Abschnitt C zurück. Zunächst steht lediglich die Abhängigkeit der Betriebskosten von der Betriebsarbeit zur Erörterung.

Wie wichtig es ist, die Betriebskosten auf diese Weise zunächst in Abhängigkeit von der Betriebsarbeit zu setzen, erhellt am besten daraus, daß

auch hervorragende Schriftsteller bei Behandlung dieser Fragen zu fehlerhaften Schlußfolgerungen geleitet worden sind. Als Beispiel kann Ripleys (Railroads, rates and regulation. New York 1913. S. 53—54) Behandlung der Frage der Abhängigkeit der Zugkosten vom Verkehr angeführt werden. Er hebt hervor, daß der zur Fortschaffung des Eigengewichts der Lokomotive nötige Kohlenverbrauch reichlich ⅓ der zur Fortschaffung eines ganzen beladenen Zuges erforderlichen Kohlen beträgt, des weiteren, daß eine beträchtliche Kohlenmenge für die Anheizung der Lokomotive, bei den Aufenthalten auf den Stationen usw. verbraucht wird, und hieraus wird dann die Folgerung gezogen, daß „30 bis 40 % der Ausgaben für Steinkohlen von der Wagenanzahl und der Gütermenge ganz unabhängig sind". Ähnliches wird auch für die Kosten des Zugpersonals gesagt. Daraus soll dann folgen, daß nicht weniger als 50 % der Kosten der Zugförderung als unabhängig vom Verkehr zu betrachten wären. Die Fehlerhaftigkeit dieser Ausführung leuchtet ein, wenn man, anstatt von der Größe des Verkehrs auszugehen, in Betracht zieht, daß für den Kohlenverbrauch und die sonstigen Zugkosten in erster Linie die Zahl der Zugkilometer in Verbindung mit dem Bruttogewicht maßgebend ist. Es liegt auf der Hand, daß jede Vermehrung der Zahl der Zugkilometer auch eine Steigerung der erwähnten Kosten für die Fortschaffung der Lokomotive selbst, für Aufenthalte, für Anheizung der Lokomotive usw., sowie für Personal u. dgl. herbeiführt, und diese Steigerung ist im wesentlichen mit der Zahl der Zugkilometer (z. T. mit der Zahl der Bruttokilometer) proportional. Die von Ripley angeführten Verhältnisse haben mithin gar keinen Wert. Sie würden nur dann von Bedeutung sein, wenn man annehmen könnte, daß die Größe der Züge beliebig gesteigert werden könnte, d. h., wenn man die Zugkosten mit der Betriebsarbeit vergleicht, daß man mit einer und derselben Betriebsarbeit einen beliebig gesteigerten Verkehr besorgen könnte. Dies ist ja aber nicht möglich.

Schon Sax (Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, 1879, Band II, S. 369) hat ausgesprochen, daß man mit Betriebsleistungen und nicht mit Nutzleistungen rechnen muß. Nichtsdestoweniger kommt jener Gedankengang nicht selten vor.

Beschränkungen in der Gültigkeit der Ergebnisse.

Ein wichtiger Umstand ist hier zu betonen. Die Berechnungen, die den erwähnten Ergebnissen zugrunde liegen, können nicht jeden einzelnen Transport berücksichtigen, sondern müssen auf Durchschnittszahlen gegründet werden. Sie erhalten deshalb auch selbst nur eine allgemeine Gültigkeit und gelten nicht für jeden einzelnen Fall. Die wichtigsten Einschränkungen sind die folgenden:

Die Verkehrssteigerung darf nicht allzu groß sein. Die gewählte Form des Funktionsverhältnisses hat, wie schon erwähnt, nur eine annähernde Gültigkeit. Sie setzt somit voraus, daß die Verkehrsänderungen eine bestimmte Grenze nicht überschreiten. Ist dies der Fall, so kann die Sachlage sich derart ändern, daß die Voraussetzung, nach der die Änderungen der laufenden Betriebskosten mit den Verkehrsziffern pro-

portional sind, nicht mehr zutrifft. Es kann auch sein, daß gewisse Gruppen der als fest angesehenen Kosten Abänderungen erleiden. Die Sache liegt so, daß die Einrichtungen der Bahn und der Bahnhöfe usw. allerdings eine ziemlich bedeutende Verkehrsteigerung zulassen, daß sie jedoch über eine gewisse Grenze hinaus nicht hinreichen. Bei Überschreitung dieser Grenze entsteht eine plötzliche, sehr starke Erweiterung, z. B. Anlage von Mehrgleisen, Erweiterungen von Bahnhöfen, Umbau von Brücken u. dgl. Derartige in unbekannten Zeiten *sprungweise* eintretende Veränderungen hängen allerdings indirekt vom Verkehr ab, dies aber nur in einer ziemlich entfernten Weise, indem die von ihnen verursachte Kostenänderung nicht von der Verkehrszunahme *während des laufenden Jahres*, sondern von der Verkehrssteigerung *während eines längeren Zeitraumes*, sowohl vor als nach dem laufenden Jahre, abhängt[1]). Derartige in großen Sprüngen veränderliche Aufwendungen betrachten wir als feste, da eine Verkehrszunahme von der Größe, mit der hier gerechnet wird (der normalen Zunahme während eines Jahres oder einiger Jahre entsprechend), wohl keinen Einfluß auf sie ausüben kann. Eine neue, nach dem Verlaufe von beispielsweise fünf Jahren angestellte Berechnung wird unzweifelhaft einen höheren Gesamtbetrag für die festen Kosten als die frühere ergeben, gleichwie angenommen werden muß, daß jene Berechnung etwas abweichende (höhere oder niedrigere) veränderliche Kosten der Einheit aufweisen wird.

Es ist klar, daß auch Maßnahmen in der Organisation die Kostenziffern ändern können. Ein Übergang zum elektrischen Betriebe veranlaßt auch in dem Falle, daß keine Herabminderung der gesamten Betriebskosten entstände, eine Ermäßigung der *veränderlichen* Kosten, und zwar dadurch, daß die Ausgaben für die Drahtleitungen als überwiegend fest anzusehen sind. Eine Umgestaltung des Stückgüterverkehrs, des Fahrens der Güterzüge usw. kann eine Herabminderung der veränderlichen Kosten mit sich bringen. Es ist unmöglich, mit Bestimmtheit zu sagen, ob diese Tendenzen zur künftigen Minderung der Mindesttarife gleich schwer wie die Tendenzen zu ihrer Steigerung wegen erhöhter Arbeitslöhne und Materialienpreise ins Gewicht fallen werden. Eine Untersuchung kann also nur auf die gegenwärtigen Verhältnisse Rücksicht nehmen und eine für die nächsten Jahre im großen und ganzen gültige Berechnung der Steigerung der Betriebskosten bezwecken, die *eine während dieser Jahre erwachsende Verkehrszunahme* voraussichtlich herbeiführen wird (im Vergleich mit den Kosten bei einem Verkehre von unverändertem Umfang); von Prophezeiungen über die Entwickelung der Kosten im allgemeinen muß abgesehen werden.

Da es somit bei diesen Berechnungen vorausgesetzt wird, daß größere Kostensprünge nicht eintreten werden, so folgt hieraus, daß die Berechnungen

[1]) Mathematisch bedeuten die fraglichen Veränderungen eine Diskontinuität der Ausgabekurve.

für eine Verkehrszunahme über eine bestimmte Grenze (10 bis 20 %) hinaus nicht ohne weiteres gültig sind, obgleich die Abweichungen, wenn wesentliche Organisationsveränderungen nicht in der Zwischenzeit gemacht worden sind und die Gehälter und Materialienpreise unverändert bleiben, für die veränderlichen Kosten kaum bedeutend sein dürften.

Derartige Veränderungen in großen Sprüngen sind hauptsächlich auf die Anlage- und Erhaltungskosten sowie auf die allgemeinen Verwaltungskosten beschränkt. Einige Schriftsteller, so Sax (a. a. O., S. 369 ff.), rechen zu solchen sprungweisen Kosten auch die hauptsächlichen Ausgaben für Stationsdienst. Diese sind jedoch von ganz anderer Art. Es ist allerdings wahr, daß die Ausgaben für jede einzelne Station sich in einem gewissen Maße sprungweise vermehren, insofern ein gewisser kleinerer Zuwachs des Fahrkartenverkaufes oder der Güterabfertigung in der Regel ohne Personalvermehrung bewältigt werden kann, während dagegen bei einer bestimmten Gelegenheit ein auch nur geringfügiger weiterer Zuwachs, wenn die Grenze für die Arbeitsleistung des Personals erreicht worden ist, eine verhältnismäßig bedeutende Kostenvermehrung herbeiführt. Da aber der größte Teil der Stationskosten durch den Personen- und Stückgüterverkehr verursacht wird, und diese auf dem ganzen Netz ungefähr gleichmäßig zunehmen, so entstehen derartige „Intensitätsmaxima" nicht gleichzeitig bei allen Stationen, sondern nach und nach bei der einen oder der anderen. Hieraus folgt, daß für eine Eisenbahn in ihrer Ganzheit die Stationsausgaben sehr gleichmäßig wachsen und in unmittelbarem Verhältnis zum Verkehr stehen, wie in Abschnitt B 5 nachgewiesen wird. Auch die Unterhaltungskosten sind teilweise von derselben Art, nicht aber Kapitalaufwendung für Doppelgleisanlagen oder Erweiterungen von großen Bahnhöfen, die mehr sporadisch vorkommen, und auch nicht Änderungen wegen Organisation oder Gehaltsaufbesserungen, die ja in der Regel für das ganze Bahnnetz auf einmal eintreten und demnach nicht ausgeglichen werden.

Die Verkehrssteigerung darf auch nicht allzu klein sein. Es liegt in der Natur der Sache, daß ein nur kleiner Zuwachs der Zahl der Reisenden oder der Gütermengen oft ohne Kostenvermehrung bewältigt werden kann. Eine einzelne Stückgutsendung oder ein neu hinzukommender Reisender kann eine Mehrausgabe kaum hervorrufen. Die Vermehrung des Verkehrs um eine Wagenladung führt schon einen größeren Mehraufwand mit sich. Ein besonderer Wagen wird für eine verhältnismäßig längere Zeit in Anspruch genommen, der Kohlenverbrauch der Lokomotive wird gesteigert usw., und dazu kommt, daß diese einzelne Wagenladung bedeuten kann, daß die Grenze der Zugkraft einer Lokomotive überschritten wird; ist dann die Zugförderung wirtschaftlich geordnet, so daß nicht mehr Züge als die erforderlichen gefahren werden, so führt ein Ereignis wie dieses, das sich einige Tage nacheinander wiederholt, dazu, daß ein Bedarf für einen neuen Zug da ist. Eine Verkehrszunahme von einer Wagenladung täglich bei einer größeren Anzahl Stationen würde eine Mehrzahl von neuen Zügen und mithin höchst beträchtliche Mehrkosten im Gefolge haben. Mit einer

Steigerung von etwa dieser Größe muß gerechnet werden, wenn man reine Zufälligkeiten vermeiden und ein verwendbares Resultat erzielen will.

Die aus den vorliegenden Berechnungen hervorgehenden Mindesttarife bedeuten ferner Durchschnittstarife für das ganze Netz. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Mindesttarife für gewisse Strecken, z. B. solche mit einer guten Linienführung niedriger sein können, auch nicht, daß sie für andere Strecken höher sein können. Derartige Verschiedenheiten zu berücksichtigen, ist kaum möglich und ist auch nicht notwendig, vorausgesetzt, daß die gewöhnlichen Tarife für das ganze Netz die gleichen sind. Für verschiedene Strecken wechselnde Mindesttarife haben dann keine praktische Bedeutung, es wäre denn, daß die niedrigsten der geltenden Tarife dem durchschnittlichen Mindesttarife so nahe liegen, daß sie für eine oder die andere Bahnstrecke unter den für diese geltenden Mindesttarif heruntergehen, was nur in einzelnen Ausnahmefällen vorkommen dürfte.

Wichtiger ist, daß die Rechnung mit Durchschnittszahlen mit sich bringen kann, daß ein Mindesttarif in gewissen Fällen zo hoch wird, d. h., daß ein Verkehr bestimmter Güter mit billigeren Sätzen als denen des Mindesttarifs besorgt werden kann. In diesen Fällen läuft man Gefahr, wegen zu hoher Frachtsätze einen Verkehr einzubüßen. Von nennenswerter Bedeutung ist dies jedoch natürlich nur dann, wenn der fragliche Verkehr einen mehr beträchtlichen Umfang gehabt hätte. Wenn man Anlaß hat anzunehmen, daß ein Verkehr wohlfeiler als der Durchschnittsverkehr besorgt werden kann, z. B. wegen der Möglichkeit, eine größere Anzahl Wagen im Zug durchzuführen, die Züge ohne Umrangierung hin- und zurücklaufen zu lassen, die Umlaufszeit der Wagen durch eine mehr systematische Anordnung der Massentransporte zu vermindern u. dgl., so ist eine besondere Untersuchung über die Kosten dieses Verkehrs anzustellen und hiernach ein Ausnahmetarif gegebenenfalls vorzusehen. Der durchschnittliche Mindesttarif macht derartige Spezialerhebungen nicht entbehrlich. Dagegen ist es sehr wohl möglich, im Zusammenhang mit der allgemeinen Untersuchung die Einwirkung sowohl der Transportlänge als solcher Umstände von mehr allgemeiner Natur zu berücksichtigen, die spezielle Ermäßigungen begründen können. Dergleichen Umstände sind hohes Ladegewicht der Wagen, gute Platzausnutzung, Möglichkeit, zurückgehende Leerwagen zu benutzen u. a.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Geschichte der Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft.

Von
Regierungsbaumeister **Roloff.**

Mit einer Übersichtskarte.

Bereits 1835, als Preußen Eisenbahnen noch nicht besaß, unterbreitete der Schriftleiter Altvater der Ostseezeitung den Vorstehern der Stettiner Kaufmannschaft den Gedanken einer Eisenbahnverbindung von Berlin nach Stettin. Die Anregung führte am 1. März 1836 zum Zusammenschluß von Männern aus Stettin und Berlin unter dem Namen „Berlin-Stettiner Eisenbahnkomitee". Die Aufbringung des Aktienkapitals begegnete großen Schwierigkeiten, weil man den Plan in weiten Kreisen für abenteuerlich und kaum ausführbar hielt. Es fehlte ja damals fast jegliche Grundlage über die Berechnung von Erträgen und Baukosten der Eisenbahnen. Das Vertrauen wuchs erst, als die 1838 eröffnete Berlin-Potsdamer Bahn ähnlich wie die Liverpool-Manchester glänzende Geschäfte machte, als die 1839 vom König bestätigte Anhalter Bahn ihrer Vollendung entgegenging und auch die Baukosten zahlreicher nordamerikanischer Bahnen bekannt wurden. Die Berlin-Potsdamer Bahn hatte z. B. den vor ihrer Ausführung zwischen Berlin und Potsdam bestehenden Personenverkehr von 129 000 Köpfen um das Fünffache vermehrt und so die damalige allgemeine Annahme, daß die Zahl der auf neuen Eisenbahnen zu befördernden Personen etwa gleich der Summe der Einwohner der Bahnendpunkte zu setzen sei, weit übertroffen. Stettin zählte um jene Zeit gut 30 000, Berlin über 300 000 Einwohner. So war denn die Aussicht, daß jährlich mindestens etwa 300 000 Personen auf der Bahn fahren würden, wohl begründet. Ja, es schien sogar die Hoffnung auf einen noch größeren Verkehr gerechtfertigt. Galt es doch die Verbindung des bedeutendsten Handelsplatzes an der Ostsee mit der Hauptstadt des Landes, von der nun bald Eisenbahnen bis zur Mitte Deutschlands führten. Es konnte wohl nicht zweifelhaft sein, daß die Reisenden der an die Ostsee grenzenden

Länder nach Berlin und darüber hinaus den Weg über Stettin oder, von Vorpommern und der Uckermark her, wenigstens über Angermünde wählen würden. So ließ sich namentlich der Weg von Ostpreußen über Konitz oder Bromberg erheblich abkürzen. Beträchtlichen Umfang verhieß auch der Ausflugsverkehr nach der landschaftlich schönen Umgegend von Eberswalde. Es ist ein Zeichen jener Zeit, daß der Güterverkehr als weniger befruchtend in Rechnung gestellt wurde. Man veranschlagte das Kilometer der zunächst eingleisig geplanten 134,5 km langen Strecke einschließlich Betriebsmittel zu 612 000 *M*, die Gesamtkosten demnach zu 8 220 000 *M*. Endlich war die jahrelange Ungewißheit, ob die Bahn gebaut werden sollte oder nicht, überwunden und das Aktienkapital gezeichnet, so daß der Bau im Juni 1840 beschlossen wurde und das Gesellschaftsstatut am 12. Oktober 1840 die landesherrliche Bestätigung erhielt. Die Gesellschaft nahm ihren Sitz in Stettin. Die Leitung des Baues wurde dem Oberwegebauinspektor Neuhaus übertragen. Seine Studienreisen nach Dresden, Magdeburg, Leipzig und England sowie Nachrichten aus Amerika bestärkten ihn in der Ansicht, daß der für die Stettiner Bahn anfangs vorgesehene Oberbau aus hölzernen Langschwellen mit Plattenschienen von 2,3 cm Stärke nicht haltbar sei. Er veranlaßte die Gesellschaft zur Verwendung eines Gestänges aus massiven, breitfüßigen Schienen mit einem Gewicht von etwa 21,5 kg/m und etwa 1 m weit gelagerten Querschwellen in Kiesbettung, wodurch sich die Kosten des Baues allerdings auf 9 Millionen Mark erhöhten. Die Schienen wurden durchweg aus England bezogen und kosteten einschließlich Fracht, Versicherung und Eingangszoll 260 *M*/t. Die ersten drei Lokomotiven wurden 1840 in Philadelphia, zwei in Manchester und weitere alsbald bei Borsig in Berlin bestellt, weil, wie der Gesellschaftsbericht besonders hervorhebt, die inländischen Fabriken bisher mindestens ebenso gute wie die ausländischen geliefert und sich überall bestrebt hatten, nicht bei dem bisherigen Bau stehen zu bleiben, sondern jede bewährte Verbesserung anzunehmen. Eine in Brüssel bestellte Lokomotive wurde nicht abgenommen, weil sie den Erwartungen nicht entsprach. Die neu eingestellten Betriebsbeamten wurden zur Erlernung des praktischen Dienstes beizeiten zur Magdeburg—Leipziger und Leipzig—Dresdener Bahn abgeordnet. Der Betrieb wurde eröffnet auf der Strecke Berlin—Eberswalde am 30. Juli 1842, Eberswalde—Angermünde am 15. November 1842 und auf der ganzen Strecke Berlin—Stettin am 15. August 1843 in Gegenwart des Königs. Auf Jahre hinaus bestanden nur die acht Bahnhöfe Berlin, Bernau, Biesenthal, Eberswalde, Angermünde, Passow, Tantow und Stettin.

Die Schöpfer der Bahn hatten sich als scharfe Rechner erwiesen, denn bereits 1844 beförderte die Bahn insgesamt 272 584 Personen und

39 048 t Güter, also täglich 745 Personen und 108 t Güter. Die Gesamteinnahme, von der reichlich zwei Drittel auf den Personen- und nur ein Drittel auf den Güterverkehr kamen, betrug 1 313 619 *M* und die gesamte Ausgabe nur 678 372 *M*, d. h. nur 51,8 % der Einnahme.[1])

Diese glänzenden Betriebsergebnisse ermutigten die Gesellschaft zum Bau einer Eisenbahn von Stettin nach Stargard. Sie konnte bereits am 1. Mai 1846 eröffnet werden. Leider hatte man beim Bau der Berlin-Stettiner Bahn nicht vorausgesehen, daß jemals eine Fortführung der Bahn nach Osten nötig würde, und hatte dem Endbahnhof Stettin eine so unglückliche Lage hart am linken Oderufer gegeben, daß die neue Linie in Stettin beinahe rechtwinklig zur bestehenden herangeführt werden mußte. Die sich innerhalb des Bahnhofes Stettin in Schienenhöhe kreuzenden beiden Strecken wurden durch Kurven verbunden, und die Züge von Stargard fuhren über die in einem Tunnel unter dem Festungswall angelegte Spitzkehre in den Kopfbahnhof ein. Wider Erwarten reichten die Einnahmen der Stettin-Stargarder Bahn im Jahre 1846 zur Bestreitung der Betriebskosten und der satzungsmäßigen Rücklagen nicht aus. Die Gesellschaft fürchtete nun, der Betrieb der Zweigbahn werde für sie stets ein teuerer sein, weil sie annahm, die kurze Strecke sei nur für Pendelbetrieb geeignet und werde daher stets besondere Beamten und besondere Betriebsmittel erfordern. Als zu Anfang des Jahres 1847 die Stargard-Posener Eisenbahngesellschaft, die 1845 auf Anregung des Oberbürgermeisters Masche ins Leben getreten war, der Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft ein Angebot auf Übernahme des Betriebes und der Unterhaltung auf der Stettin-Stargarder Strecke machte, kam am 1. Juli 1847 ein Vertrag hierüber auf die Dauer von zunächst 6 Jahren zustande, der später bis zum Jahre 1860 verlängert wurde.

Die Einnahmen der Berlin-Stettin-Stargarder Eisenbahn wuchsen nun ständig, namentlich nachdem im Jahre 1851 die Königliche Ostbahn auf der Strecke Kreuz—Bromberg eröffnet worden war — das Schlußstück Kreuz—Berlin folgte erst 1857 —, und nunmehr der gesamte Verkehr nach dem Osten auf die Stettiner Bahn in ihrer ganzen Länge bis Stargard angewiesen

[1]) Eigenartig berühren uns heute folgende Mitteilungen in den Gesellschaftsberichten dieser Jahre: Der Bericht für 1843 erwähnt als alleinige Betriebsunfälle die Tötung eines Wärters und die eines Arbeiters, der sich bei Chorinchen mittags ins Gleis gelegt hatte und eingeschlafen war.

Der Bericht für 1844 begründet die Errichtung zweiter Wasserstationen auf 4 Bahnhöfen u. a. damit, daß die vorhandenen nur für die eine Fahrtrichtung günstig lägen, und daß für die Gegenrichtung die Lokomotiven, um zu ihnen zu gelangen, mehrfach sägen müßten und bei der Fahrt durch die Weichenkrümmungen ihre teuren Reifen unnötig abnützten.

war. Mit Rücksicht auf die Beförderung der Post verlangte das Königliche Eisenbahnkommissariat am 26. Mai 1851 von der Berlin-Stettiner Eisenbahn, in jeder Richtung einen Nachtzug zu fahren, der an die Züge der Ostbahn und der Stargard-Posener Bahn anschloß. Die Gesellschaft widersprach dieser Forderung mit der Begründung, daß die Nachtzüge für die ihre Bahn benutzenden Reisenden irgendwelchen Wert nicht hätten, und daß sie eine Verpflichtung, die Züge zu fahren, so lange nicht anerkennen könne, als ihr nicht die erheblichen Mehraufwendungen für Beleuchtung, Heizung, Löhne, Gehälter usw. erstattet würden. Der Handelsminister lehnte jede Entschädigung ab und drohte jedem Mitglied der Gesellschaft für jeden nicht abgelassenen Zug eine Strafe von 300 ℳ an. Diesem Zwange wich die Gesellschaft und ließ den ersten Nachtzug von Berlin am 26. Juli 1851 nachmittags 11 Uhr, den ersten der Gegenrichtung von Stettin am 27. vormittags 12.20 ab. Einschließlich der Nachtzüge, in denen übrigens zur Erzielung höherer Einnahmen nur die 1. und 2. Wagenklasse geführt wurde, verkehrten im Jahre 1851 auf der Strecke Berlin—Stettin innerhalb 24 Stunden in jeder Richtung 4 Personenzüge und 1 Güterzug. Noch 1851 beschritt die Gesellschaft wegen der ihr aufgezwungenen Nachtzüge den Klageweg gegen den Fiskus. Dieser Rechtsstreit, der sich jahrelang hinzog, endete jedoch schließlich zu ihren Ungunsten. Die Nachtzüge wurden auf Anordnung der Aufsichtsbehörde mit erhöhter Geschwindigkeit gefahren und legten bereits vom 6. August 1852 ab die 134,5 km zwischen Berlin und Stettin in 3 Std. 2 Min., d. h. mit einer Reisegeschwindigkeit von 44,4 km zurück.

Der Nachtbetrieb und die gesteigerte Geschwindigkeit führten 1851 zur Herstellung eines elektromagnetischen Telegraphen mit oberirdischer Leitung und Läutewerken. Diese am 1. Januar 1852 vollendete Einrichtung ermöglichte es, mit Genehmigung der Staatsregierung 35 Bahnwärterposten einzuziehen. Bereits 1851 wurde auch mit der Verstärkung des Oberbaues begonnen. 1852 beschloß die Gesellschaft, die Stoßverbindung statt durch die bisher üblichen Krempelplatten durch 47 cm lange Laschen mit vier Schraubenlöchern vorzunehmen. Da die bisher ausnahmslos von England bezogenen Schienen sich nicht bewährt hatten und zu teuer waren, so wurden schon 1852 175 t Laschen und 1250 t Schienen an den Hörder Bergwerks- und Hüttenverein in Hörde vergeben.

Als die Weiterführung der Ostbahn von Kreuz nach Berlin und damit der Verlust des größeren Teiles des durchgehenden Verkehrs nach den östlichen Landesteilen bevorstand, sah sich die Gesellschaft nach neuen Einnahmequellen um. Bei der Geldbeschaffung für die weiterhin von ihr ausgeführten Bahnen sind zu unterscheiden sogenannte „garantierte“ Bahnen, bei denen der Staat für die gesamten oder einen Teil der Anlage-

kosten Zinsbürgschaften übernahm, weil Privatkapital wegen des geringen zu erwartenden Verkehrs sich gar nicht oder nur in geringer Höhe einstellte, der Staat aber die Verwirklichung des Unternehmens zu wirtschaftlicher Erschließung der Gegend und aus militärischen Gründen für notwendig erachtete. Sodann „Aktienbahnen", die die Gesellschaft, wie es schon bei der Stammbahn Berlin—Stettin und ihrer Fortsetzung nach Stargard der Fall gewesen war, aus eigener Kraft zustande brachte. Am 30. Mai 1859 eröffnete die Gesellschaft die hinterpommersche Bahn Stargard—Köslin—Kolberg. Für die Zinsen der Baugelder in Höhe von 3½ % verbürgte sich der Staat, für den Rest von ½ % die Gesellschaft. Die Zweigbahn Stettin—Stargard ging am 1. Januar 1860 wieder in die Verwaltung der Berlin-Stettiner Bahn zurück. Am 1. November 1863 konnte die Gesellschaft die vorpommersche Bahn von Angermünde über Pasewalk nach Stralsund mit den Zweigbahnen Stettin—Pasewalk und Züssow—Wolgast dem Betrieb übergeben. Für die 36 Millionen Mark betragenden Baukosten der Linie hatte der Staat die Bürgschaft für die ganzen Zinsen in Höhe von 4½ % übernommen. Schon 1852 hatte die Gesellschaft die staatliche Genehmigung dieser vorpommerschen Linie nachgesucht, um dem drohenden Wettbewerb einer unmittelbaren Verbindung Berlin—Stralsund durch Mecklenburg über Neubrandenburg vorzubeugen. Damals neigte die Regierung jedoch zur Bevorzugung dieser unmittelbaren, von einer anderen Privatgesellschaft zu bauenden Verbindung durch Mecklenburg und erteilte der Stettiner Gesellschaft die Genehmigung zu einer Bahn lediglich bis hinauf nach Greifswald. Allmählich vollzog sich in der Ansicht der leitenden Kreise eine Wandlung zugunsten der lediglich durch preußisches Gebiet führenden Linie Angermünde—Stralsund, die sich in der Gewährung ausgiebiger Zinsbürgschaften äußerte und schließlich zu ihrer Bestätigung am 21. Juni 1861 führte. Das Jahr 1863 brachte noch die Inbetriebnahme des zweiten Gleises auf der Strecke Berlin—Angermünde am 15. Dezember und die Einführung der vierten Wagenklasse, die bis dahin nur auf der Strecke Köslin—Belgard—Kolberg gefahren wurde, auf sämtlichen Strecken der Berlin - Stettiner Eisenbahngesellschaft am 1. Juli. Die Befürchtung, die Fortsetzung der Ostbahn von Kreuz nach Berlin werde die Einnahmen des Berlin-Stettiner Unternehmens schmälern, wurde durch die Ereignisse bestätigt: die Einnahmen betrugen 1857 schon 3,8 Mill. ℳ, sanken alsdann 1859 auf 2,6 Mill. ℳ und erreichten erst 1862 wieder die Höhe des Jahres 1857, um von da ab wider Erwarten schnell und stetig zu steigen. Die Gewinne flossen nunmehr so reichlich, daß selbst die Abwanderung des russischen Personenverkehrs, eine Folge der Eröffnung der Bahn Königsberg—Eydtkuhnen im Jahre 1862 und des Eingehens der Kgl. Postdampfschiffahrtsverbindung zwischen Stettin und Petersburg, unbemerkt vorüber-

ging. Das Unternehmen wurde weiter erheblich befruchtet durch die von ihm erbauten Aktienbahnen Eberswalde—Freienwalde a. O.—Wriezen und Pasewalk—Strasburg (Uckermark), die beide am 15. Dezember 1866 eröffnet wurden. Die Bahn von Pasewalk nach Strasburg, d. h. bis zur mecklenburgischen Landesgrenze, schuf das bisher noch fehlende Mittelglied der Norddeutschland durchschneidenden West-Ostlinien und versprach für Mecklenburg große Vorteile. So schien es denn der preußischen Regierung billig, bei dieser Gelegenheit bei der mecklenburgischen Regierung auf den Fortfall des Durchgangszolles, der von dieser auf der Berlin-Hamburger Bahn erhoben wurde, hinzuwirken. Die Verhandlungen hierüber, an denen v. Bismarck hervorragend beteiligt war, führten 1865 zu dem gewünschten Ergebnis.

In den Jahren 1864 bis 69 schritt die Gesellschaft zu einer vollständigen Umgestaltung der Bahnanlagen in Stettin, wobei der doppelte Kopfbahnhof in einen Durchgangsbahnhof umgewandelt, die alten Bahnhofsanlagen auf dem linken Oderufer lediglich für den Personenverkehr hergerichtet und auf dem rechten Oderufer ein besonderer Güterbahnhof angelegt wurde, auch alle Planübergänge im Stadtgebiet fortfielen. Diese Verbesserung war nur möglich durch Verlegung des alten Bahnkörpers der Stettin-Stargarder Bahn auf etwa 1 km Länge im Anschluß an den Personenbahnhof Stettin, wobei im Odertal die hölzernen Flutbrücken an anderer Stelle durch eiserne von zusammen 369 m Länge ersetzt wurden.

1867 beschloß die Gesellschaft nach Genehmigung einer staatlichen Zinsbürgschaft die Fortsetzung der hinterpommerschen Bahn von Köslin über Stolp nach Danzig. Sie wurde am 1. September 1870 eröffnet. Inzwischen hatte sich die Notwendigkeit herausgestellt, auf der Strecke Angermünde—Stettin—Stargard das zweite Gleis zu bauen. Es wurde bereits im Sommer 1873 zum größten Teil fertig. Am Ende des gleichen Jahres übernahm die Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft den Betrieb auf der von einer anderen Unternehmung erbauten Strecke Angermünde—Schwedt.

Am 11. Dezember 1871 erhielt die Gesellschaft die Genehmigung zum Bau der Aktienbahnen Ducherow—Swinemünde, Angermünde—Freienwalde a. O. und Wriezen—Frankfurt a. O. Die Linie Ducherow—Swinemünde wurde am 15. Mai 1876 in Betrieb genommen. Durch die Strecke Angermünde—Freienwalde und Wriezen—Frankfurt wurde das Schlußstück in die durchgehende Verbindung Stettin—Frankfurt a. O. gefügt. Es gelang der Gesellschaft, ihren Bau so zu fördern, daß vom 15. Mai 1877 ab wenigstens der Güterverkehr aufgenommen werden konnte. Hierdurch wurde dem Wettbewerb der Breslau—Schweidnitz—Freiburger Bahn, die ihren Betrieb bis Stettin am gleichen Tage eröffnete, wirksam begegnet. Ende 1877 war nun die unmittelbare Verbindung Berlin—Stralsund, über der von Anfang

an ein Unstern gewaltet hatte, und deren Ausführung schließlich der Staat übernehmen mußte, nach Norden bis Demmin gediehen. Auf Antrag der Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Bahn, die die Nordbahn mitverwaltete, gestattete die Berlin-Stettiner Gesellschaft, die Personenzüge der Nordbahn vom 1. Dezember 1877 ab gegen eine jährliche Entschädigung von 50000 ℳ in ihrem Berliner Endbahnhof abzufertigen.

Die Einnahmen der Stammbahnen entwickelten sich weiter günstig. nicht so die der garantierten Bahnen, die auch in den Jahren 1873 und 1874 noch nicht zur Verzinsung des Baukapitals hinreichten. Bismarck hatte schon 1869 seiner Meinung dahin Ausdruck gegeben, daß namentlich die hinterpommerschen Zweigbahnen zu teuer wirtschafteten. Am 1. März 1873 schrieb der Fürst an den Präsidenten des preußischen Staatsministeriums Grafen v. Roon unter Darlegung der Richtlinien seiner künftigen Eisenbahnpolitik und unter besonderem Hinweis auf die Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft, er könne es nicht billigen, daß der Staat den Privatgesellschaften zum Bau von Zweiglinien ihrer Aktienbahnen Zinsbürgschaften gewähre, weil die Gesellschaften den Fuhrpark der garantierten Zweigbahnen auf der Stammbahn mitbenutzen und auch sonst bei einigem Geschick durch Ausnutzung der garantierten Strecken die Dividende der Aktionäre aus den Stammbahnen auf Kosten des Staates steigern könnten. Ein solcher Zustand, in dem es der Gesellschaft ziemlich gleichgültig sei. ob der Staat zur Verwaltung der garantierten Bahnen jährlich 1 oder 5 % zuschieße, sei ungesund. Nach den Verträgen war der Staat berechtigt. die mit Hilfe staatlicher Zinsbürgschaften gebauten Bahnen in eigene Verwaltung zu nehmen, sobald in einem Jahr der volle verbürgte Zuschuß oder 5 Jahre lang überhaupt ein Zinszuschuß gezahlt war. Dieser Fall war nach den Ergebnissen des Jahres 1874 für die hinterpommerschen Bahnen gegeben. Die Gesellschaft setzte alles daran, die garantierten Zweigbahnen zu behalten. Sie wehrte sich öffentlich gegen den nach ihrer Meinung von nicht genügend unterrichteter Seite ausgesprochenen Gedanken, sie benutze die vom Staate erteilte Zinsbürgschaft, um ihrem Stammunternehmen widerrechtlich Vorteile zu verschaffen, mit dem durch Zahlen belegten Hinweis, daß die Betriebsausgaben ihrer sämtlichen garantierten Bahnen auffallend hinter denen aller übrigen preußischen Bahnen zurückblieben. Wenn gleichwohl die Erträge so unerfreulich seien, so liege das lediglich daran, daß durch die garantierten Bahnen, die ja als Meliorationsbahnen gebaut seien. der Verkehr erst entwickelt werden solle, und daß sie gerade auf Wunsch des Handelsministers auf ihren garantierten Strecken für manche landwirtschaftlichen Erzeugnisse Tarifsätze eingeführt habe, die viel niedriger seien als die der Stammbahnen. Der noch im Jahre 1875 von der Gesellschaft gegen den Fiskus angestrengte Rechtsstreit, in dem sie beantragt.

daß ihr die hinterpommerschen Zweigbahnen belassen würden, wurde 1877 zu ihren Ungunsten entschieden. Die hinterpommerschen Zweigbahnen mit zusammen 377 km Länge gingen am 1. Januar 1878 in Staatsverwaltung über. Die übrigen 597 km des Unternehmens erwarb der Staat Ende 1879. Auf der beigefügten Karte ist der Umfang des Netzes bei Übergang an den Staat dargestellt.

Die folgende Zusammenstellung enthält für bemerkenswerte Jahre Angaben über die Betriebslängen, Betriebsmittel, gefahrenen Personen und Güter, Einnahmen und Ausgaben der Stammbahnen, d. h. der Aktienbahnen. Von ähnlichen Mitteilungen für die garantierten Zweigbahnen wurde abgesehen.

Benennung der Bahn und Eröffnungsjahr	Stammbahnen: Berlin-Stettin 1843, Stettin-Stargard 1846, Eberswalde-Wriezen und Pasewalk-Strasburg 1866, Ducherow-Swinemünde 1876, Wriezen-Letschin 1876, Angermünde-Freienwalde a. O. und Letschin-Frankfurt 1877			
Betriebsjahr	**1844**	**1857**	**1859**	**1864**
Betriebslänge . . . . km	134,5	134,5	134,5	169,4
Zahl der Lokomotiven	14	37	37	48
„ „ Personenwagen . . .	62	73	67	84
„ „ Güterwagen	140	308	307	479
„ „ beförderten Personen	272 584	380 941	343 925	871 667
„ „ „ Güter . t	39 048	152 867	128 045	359 455
Einnahmen . . . . ℳ	1 313 619	3 832 437	2 579 700	4 482 114
Ausgaben . . . . „	678 372	1 931 379	1 634 676	2 227 824
Betriebsjahr	**1867**	**1871**	**1874**	**1877**
Betriebslänge . . . . km	223,5	223,5	224,0	346,5
Zahl der Lokomotiven	53	62	122	155
„ „ Personenwagen . . .	103	104	170	229
„ „ Güterwagen	572	654	1 937	2 105
„ „ beförderten Personen	1 235 377	1 697 598	2 155 276	2 437 720
„ „ „ Güter . t	521 475	773 119	1 486 444	1 389 869
Einnahmen . . . . ℳ	5 763 897	8 720 343	12 613 038	10 982 588
Ausgaben . . . . „	3 018 618	3 718 566	6 724 647	6 722 176

Schließlich sei noch für einige Bahnhöfe die Zahl der an einem Tage durchschnittlich angekommenen und abgefahrenen Reisenden mitgeteilt. Die

Ziffern für Berlin, Eberswalde und Stettin enthalten auch den durchgehenden Verkehr, soweit solcher in dem betreffenden Jahr schon bestand.

Jahr	1859		1867		1874	
	Reisende					
	angekommen	abgefahren	angekommen	abgefahren	angekommen	abgefahren
Berlin	372	369	844	810	1 463	1 436
Bernau . . .	38	44	109	135	256	263
Eberswalde .	144	140	305	276	433	424
Stettin. . . .	196	198	598	557	1 000	988

Als die Absicht der Regierung, das Berlin-Stettiner Eisenbahnnetz zu erwerben, bekannt wurde, versuchte auch die Angermünde-Schwedter Eisenbahngesellschaft, die ihren Sitz in Schwedt hatte, ihre Strecke an den Staat zu veräußern. Diese Bemühungen schlugen jedoch zunächst fehl. Die Schwedter Gesellschaft hatte den Betrieb ihrer 24 km langen Strecke, deren Bau durch Allerhöchste Urkunde vom 25. März 1872 genehmigt worden war, von vornherein, wie oben erwähnt, an die Stettiner Gesellschaft verpachtet, und zwar auf Grund des Vertrages vom 5./22. Mai 1873 gegen Zahlung einer jährlichen Summe in Höhe von einem Drittel der Bruttoeinnahmen. Für das Stettiner Unternehmen wurde diese Bahn wider Erwarten ein Sorgenkind, es mußte Jahr für Jahr erhebliche Beträge aus den Einnahmen seiner Stammbahnen und garantierten Zweigbahnen zuschießen, um die Ausfälle zu decken. Am größten war dieser Zuschuß für das erste Betriebsjahr, d. h. 1874, weil da auch noch kostspielige Nacharbeiten am Bahnkörper nötig wurden. Er belief sich auf 86 355 ℳ. Das Jahr 1875 schloß für die Stettiner Gesellschaft mit einem Verlust von 47 019 ℳ — bei 139 010 ℳ Bruttoeinnahmen, 46 336 ℳ Vergütung an die Schwedter Gesellschaft und 139 692 ℳ sonstigen Ausgaben —, und die Jahre 1876 und 1877 brachten ihr jedes einen solchen von etwa 35 000 ℳ. Infolge der im Pachtvertrag vorgesehenen 33 % hat die Stettiner Gesellschaft an die Schwedter in den Jahren 1874 bis 1877 je etwa 45 000 ℳ abgeführt.

So große Einbußen die Stettiner Gesellschaft auch durch die Führung des Betriebes auf der Strecke Angermünde—Schwedt erlitt, so legte sie doch Wert darauf, diese Bahn zu behalten, weil ihr der geschäftliche Verkehr mit einem anderen Betriebsunternehmer, namentlich wegen Mitbenutzung des Bahnhofes Angermünde, wenig verlockend erschien und weil sie im Besitz dieser Linie ein Mittel sah, dem Wettbewerb der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Bahn besser zu begegnen. Sie versuchte zunächst, ihre Lage

dadurch zu verbessern, daß sie der Schwedter Gesellschaft bei der Neuaufstellung des ablaufenden Vertrages nur ein Sechstel der Bruttoeinnahmen anbot. Diese lehnte einen so niedrigen Satz jedoch ab und wies zahlenmäßig nach, daß sie dabei die laufenden Ausgaben überhaupt nicht bestreiten könne. Schließlich einigte man sich dahin, daß vom 1. Januar 1878 ab statt des Drittels der Bruttoeinnahmen eine feste jährliche Entschädigung von 36 000 ℳ zu zahlen sei. Die Betriebsergebnisse wurden nun auch ein wenig besser: das Jahr 1878 schloß mit einem Fehlbetrag von 23 107 ℳ und 1879 von nur 9224 ℳ.

Als der Staat 1879 die Berlin-Stettiner Eisenbahn ankaufte, übernahm er auch die vertragsmäßige Pflicht dieser Gesellschaft, den Betrieb der Bahn Angermünde—Schwedt gegen Zahlung der jährlichen Abfindung von 36 000 ℳ an die Besitzerin zu führen. Am 21. Januar 1881 eröffnete die Königliche Direktion der Berlin-Stettiner Bahn dem Aufsichtsrat, daß sie bereit sei, den Betrieb auch noch weitere 10 Jahre zu übernehmen, wenn er die Pacht von 36 000 auf 18 000 ℳ herabsetze. Der Aufsichtsrat lehnte dieses Angebot, durch das nicht einmal seine jährlichen Ausgaben gedeckt wurden, ab und beantragte beim Minister der öffentlichen Arbeiten die frühere Pachtsumme von 36 000 ℳ. Nach längerem Zögern erklärte sich der Minister auch bereit, den Vertrag vom 1. Januar 1882 ab auf weitere 4 Jahre zu verlängern gegen eine Pacht von 33 000 ℳ jährlich. Vom 1. Januar 1887 ab wurde die Bahn für Rechnung des Staates verwaltet und betrieben.

Quellenangabe.

Die Jahresberichte der Berlin-Stettiner Eisenbahngesellschaft und ein in ihnen enthaltener Vortrag des Oberwegebauinspektors Neuhaus.

Stettin als Handels- und Industrieplatz. Herausgegeben im Jahre 1906 vom Magistrat der Stadt Stettin.

Berlin und seine Eisenbahnen 1846—1896. Herausgegeben im Auftrag des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

A. v. d. Leyen: Die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck.

Die Eisenbahnen Chiles.

Von

Dr. D. Martner in Chile [1].

(Schluß.)[2]

(Mit einer Karte.)

II. Die Organisation der Eisenbahnen.

A. Das Eisenbahnsystem.

Ende 1911 verfügte Chile über 6357 km Eisenbahnen, davon war die Hälfte (3174 km) staatlich, der Rest befand sich in Privatbesitz (3183 km). Da beide Systeme ein verschiedenes und eigentümliches Betätigungsfeld besaßen, so können wir bis 1911 nicht von einem gemischten System, das eine Verbindung der wichtigeren Verkehrspunkte durch Staats- sowohl als durch Privatbahnen voraussetzt, sprechen. Diese Entwicklung erklärt sich aus den volkswirtschaftlichen und politischen Verhältnissen des Landes. Der Bau der ersten Bahn ist wie in fast allen Ländern auf private Anregung zurückzuführen, was bei der Republik Chile seine Erklärung nicht in einem Mißtrauen der Regierung gegenüber den Eisenbahnen findet, sondern durch die volkswirtschaftlichen Zustände, wie wir sie kennen gelernt haben, begründet ist. Die Bahn von Copiapó sollte zur Beförderung der Kupfererze aus dem Innern an die Küste dienen. Erbaut zu einer Zeit, in der die Bahnen Englands schon auf ein 25jähriges, die der Vereinigten Staaten auf ein 21jähriges, die von Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich und Rußland auf ein 15jähriges Bestehen zurückblicken konnten, zu einer Zeit,

[1]) Dissertation, angenommen bei der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn.

[2]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916 S. 649.

in der der Welthandel in Kupfer, dessen Gewinnung und Ausbeutung zu erleichtern sie hauptsächlich bestimmt war, einen ungeahnten Aufschwung nahm, schien diese Unternehmung dem privaten, nach guter Anlage suchenden Kapital genügende Sicherheit zu bieten.

Der Unternehmer und Erbauer dieser Bahn, der Nordamerikaner Wheelwright, erhielt auch von der Regierung die Erlaubnis „zum Bau und Betrieb einer Bahn zwischen Santiago und Valparaiso für die Dauer von 30 Jahren". Erwägt man aber den ganz verschiedenen Charakter dieses Landstriches und ferner, daß die neue Bahn dazu bestimmt war, die Hauptstadt der Republik mit ihrem wichtigsten Hafen zu verbinden, so ist es erklärlich, daß auch der Staat als der berufene Vertreter der Interessen der Allgemeinheit sich an ihr beteiligen wollte. So wurde denn auch in der Tat im Jahre 1851 der Staat auf Grund eines Gesetzes ermächtigt, „den Bau einer Bahn für eigene Rechnung oder mit privater Beteiligung ins Werk zu setzen." Es erfolgte die Gründung einer Eisenbahngesellschaft mit einem Aktienkapital von 4 000 000 $ Kurantgeld, von dem die Hälfte vom Staate aufgebracht wurde. Drei Jahre später gab die Regierung ihre Zustimmung zum Ankauf der in Privatbesitz befindlichen Aktien und zur Fortsetzung des Baues auf Rechnung des Staates. Gleichzeitig wurde zu diesem Zweck eine Anleihe von 7 000 000 $ begeben.

1855 trat ferner die „Sociedad Ferrocarril del Sur" ins Leben, mit dem Zweck, eine Bahn von Santiago nach Talca zu bauen. Bei dieser Gesellschaft beteiligte sich der Staat mit 1 000 000 $, welche Summe dem dritten Teil des ursprünglichen Gesellschaftskapitals gleichkommt. In Anbetracht der politischen und verwaltungstechnischen Bedeutung der Bahn entschloß sich endlich der Staat dazu, sie ganz zu erwerben, und kaufte 1873 die Aktien, die sich noch in Privatbesitz befanden.

Diese ersten Bahnen geben die Richtung für die Weiterentwicklung des chilenischen Eisenbahnwesens. Auf privater Seite schreitet man zum Bau einer Bahn, sobald Gewähr dafür vorhanden ist, daß sie gute Erträge abwirft, für den Staat hingegen ist der Gesichtspunkt der Wahrung der Interessen der Allgemeinheit maßgebend. Im Staatsbesitz befinden sich so die für den allgemeinen Verkehr wichtigsten Bahnen, d. h. die des Zentralnetzes und die nördliche Längsbahn. Der Staat ist ferner Eigentümer der internationalen Bahn von Arica nach La Paz und der im Kupfergebiet gelegenen Nebenbahnen von Chañaral, Copiapó, Huasco, Coquimbo und Los Vilos. Die Privatunternehmung erbaut nun aus dem Grunde die meisten zur Ausbeutung der Bergwerksschätze (besonders Salpeter) dienenden Bahnen, weil in Chile der Bergbau die Quelle des Nationalreichtums ist. In Privatbesitz sind also die Salpeterbahnen (mit Einschluß der internationalen Bahn von Antofagasta nach Oruro).

die Kohlen- und die die anderen Bergwerkserzeugnisse (Kupfererze) befördernden Bahnen. Wenn einige der letzteren, wie z. B. die Bahn von Copiapó, heute im Besitz des Staates sind, so liegt das daran, daß, nachdem mit den Schwankungen in der Weltwirtschaft die Blütezeit der mit der Bahn innig verwachsenen Kupferindustrie, deren beste Jahre in die Zeit von 1860 bis 1880 fallen, überschritten war, der Ertrag der Bahnen so abzunehmen begann, daß sogar Verluste drohten. Infolgedessen sah sich der Staat im politischen und im allgemeinen sozialen Interesse veranlaßt, wegen des Erwerbes der Bahn in Unterhandlungen zu treten, die zum Ankauf und zur Fortsetzung des Betriebes auf Staatskosten führten. In Privatbesitz befindet sich auch die Transandenbahn über den Juncal in dem Teil, der zwischen der Stadt Los Andes und der Grenze gelegen ist, und die eine oder andere kleinere Bahn, wie die von Arica nach Tacna.

Bei den Staatsbahnen hat man Bahnen höherer und mittlerer Ordnung zu unterscheiden, bei den Privatbahnen, mit Ausnahme der Transandenbahn, solche von mittlerer und untergeordneter Bedeutung. Mit dem Bau der großen nördlichen Längsbahn sind gleichzeitig einige Privatbahnen, die einen Teil davon bilden, in die Reihe der Hauptbahnen oder Bahnen höherer Ordnung gerückt, wie die Salpeterbahn von Lagunas und Zapiga. In Anbetracht der Bedeutung, die diese Linie im Laufe der Zeit für die Republik bekommen hat, scheint es kaum zweifelhaft, daß sie über kurz oder lang in den Besitz des Staates übergehen wird, wie es auch mit der Transandenbahn der Fall sein wird. Der Übergang der erstgenannten Bahn an den Staat hängt unserer Meinung nach hauptsächlich von dem ferneren Entwicklungsgang der zurzeit äußerst reichen Salpeterindustrie dieses Landstriches ab. Der Übergang der Transandenbahn scheint unmittelbar bevorzustehen, eine natürliche Folge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse des Unternehmens. Für den Staat ist ihr Besitz infolge ihrer nationalen Bedeutung von großem Wert.

Der Bau von Staatseisenbahnen stellt ohne Zweifel den größten Fortschritt dar, den das Land während der letzten Jahre gemacht hat. Anbei folgen einige Zahlen über die Entwicklung des Eisenbahnwesens:

	1893	1908	1910	1911	1913
	Kilometer				
Staatsbahnen	1 106	?	2 672	3 174	5 207
Privatbahnen	1 765	?	3 253	3 183	2 872
im ganzen	2 871	4 730	5 925	6 357	8 079

Obige Zahlen zeigen 1. den großen Aufschwung des Eisenbahnwesens während der letzten 5 Jahre (1908 bis 1913), einen Aufschwung, der sich nur aus dem Umstand erklären läßt, daß Chile noch ein verhältnismäßig junges Land ist. Allein seit 1908 wurde die bis dahin vorhandene Kilometerzahl um 70 % vermehrt. Außergewöhnlich war der Aufschwung während der beiden letzten Jahre 1912 und 1913, in denen beinahe 2000 km gebaut worden sind; 2. das Übergewicht der Staatsbahnen gegenüber den Privatbahnen seit 1912. Dies sind Erscheinungen, die auf den Bau der großen nördlichen Längsbahn durch den Staat und den Aufkauf der Privatbahnen zurückzuführen sind. Infolgedessen ist auch die Kilometerzahl der Privatbahnen im Jahre 1913 gesunken.

Die Hauptgründe für die Ausdehnung des chilenischen Staatseisenbahnwesens in den letzten Jahren und vor allem in der Zeit von 1912 bis 1913 finden wir auf politischem Gebiete. Die Republik sah sich in die Zwangslage versetzt, die Mitte und den Süden des Landes mit dem Norden durch eine Bahnlinie zu verbinden, die eine rasche Beförderung an die Grenze von Peru und Bolivien ermöglicht. Dies hat sich um so fühlbarer gemacht, als die diplomatischen Beziehungen mit dem ersten der genannten Länder in den letzten Jahren manches zu wünschen übrig ließen, wodurch eine gewisse Bedrohung des territorialen Bestandes der Republik hervorgerufen zu werden schien, wenn man auch nicht von einer unmittelbaren Gefahr reden kann. Die anderen Gründe für den Bau dieser Linie sind auf verwaltungstechnischem und sozialem Gebiete zu suchen, während die wirtschaftlichen Gesichtspunkte wenigstens für den Augenblick in den Hintergrund treten.

Da von den 8079 km Eisenbahnen, über die Chile Ende 1913 verfügte, 64,4 % (5207 km), d. h. ⅔ in Staatsbesitz waren und die Hauptbahnen des Landes umfaßten, so ist in Chile heutigen Tages das S t a a t s e i s e n b a h n s y s t e m das herrschende.

B. Die Eisenbahngesetzgebung.

Nicht nur Industrie, Landwirtschaft, Handel und damit das ganze nationale Wirtschaftsleben, sondern auch die politische, militärische und geistige Macht der Nation stehen in engem Zusammenhang mit der Entwicklung des Eisenbahnwesens. Infolgedessen ist es der Staat, der als Vertreter der Interessen der Allgemeinheit in erster Linie an den Eisenbahnen seines Landes interessiert erscheint. Dessen scheint sich auch die chilenische Regierung bewußt gewesen zu sein. Der Staat erscheint als Eisenbahnunternehmer kraft der Generalvollmacht, die ihm die Verfassung ausgestellt hat (Bahnbau und Betrieb sind Befugnisse der öffentlichen

Verwaltung). Die Privatgesellschaft hingegen erscheint als Unternehmer nur kraft eines besonderen Bau- und Betriebsprivilegs, das ihr der Staat verleiht.

Der erste wichtige Schritt, der in Chile auf dem Gebiete der Eisenbahngesetzgebung getan wurde, ist der Erlaß der „Ley general de Ferrocarriles" von 1862. Dieses Gesetz, Eisenbahnpolizeigesetz, enthält ziemlich eingehende Bestimmungen und ist noch heute in Kraft. Nach Art. 1 sind die vom Staate oder die kraft einer besonderen Erlaubnis oder Ermächtigung des Staates erbauten Bahnen den Vorschriften, die sich auf öffentliche Verkehrswege beziehen, unterworfen. Nach Art. 2 erfreuen sich die Bahnen in ihrem Charakter als öffentliche Verkehrswege gewisser Dienstbarkeiten, die vom Gesetze den anliegenden Grundstücken auferlegt worden sind, sei es für den Bau, die Ausbesserung oder Erhaltung des Schienenweges und dessen, was damit zusammenhängt, sei es, um den Verkehr darüber frei zu gestalten. Weiter enthält das Gesetz folgende Verbote: den Verkehr auf irgendeine Weise aufzuhalten, das benachbarte Erdreich in irgendeiner Weise, die die Sicherheit des Bahnweges beeinträchtigen könnte, auszuhöhlen, in der Nähe des Schienenweges Strohbauten zu errichten oder leicht brennbare Stoffe anzuhäufen, Mauern oder Einfriedigungen näher als 2 m an den Bahndamm zu legen oder sie mit einem Ausgang auf diesen zu versehen. Der Unternehmer der Bahn kann die Enteignung solcher Grundstücke und Bauten verlangen, die der Bahn im Wege stehen. Er ist verpflichtet, auf seine Kosten den Schienenweg mit einer Einfriedigung auf beiden Seiten zu versehen. An all den Punkten, an denen die Eisenbahn die Fahrstraße in gleicher Ebene kreuzt, sind Schranken zu errichten. Überschreitet eine Bahn schiffbare Flüsse oder andere Gewässer, so ist darauf zu achten, daß dadurch keinerlei Beeinträchtigung der Schiffahrt oder der sonstigen Nutzung der Gewässer erfolgt.

Fernerhin sind im Gesetze die Pflichten verzeichnet, die dem Unternehmer für den Betrieb der Bahnen erwachsen, z. B. die Bahn mit all den Einrichtungen zu versehen, wie sie für den Betrieb öffentlicher Verkehrsunternehmen erforderlich sind, Bahnwärter anzustellen, den in Betracht kommenden „Indentenden" von jeder Verkehrsunterbrechung zu benachrichtigen, auf sofortige Ausbesserung von Schäden bedacht zu sein usw.; gleichzeitig wird die Aufsicht über das Eisenbahnmaterial durch Ingenieure geregelt, damit beispielsweise nicht Wagen, die die Sicherheit gefährden, benutzt werden; die Regierung hat alljährlich das ganze Betriebsmaterial nachprüfen zu lassen. Wenn zwei oder mehrere von verschiedenen Gesellschaften gebaute Bahnen denselben Knotenpunkt haben, so kann jede den Schienenstrang der anderen benutzen gegen Zahlung einer bestimmten, durch Übereinkommen festgesetzten Summe. Die Regierung behält sich hierbei die Vermittlung vor. Gleichzeitig sind die Eisenbahngesellschaften zur Errichtung und Unterhaltung von Telegraphenleitungen längs des Schienenweges verpflichtet.

Die folgenden Bestimmungen behandeln die Fahrpläne, die Zuggeschwindigkeit, Betriebshinderungen und geben Aufschluß über die Rechte und Pflichten des Unternehmers bei der Beförderung von Reisenden und Gütern. So können z. B. nicht Waren von der Beförderung ausgeschlossen werden, die angenommen worden und bei denen die Beförderungskosten bereits bezahlt oder

sonstwie sicher gestellt sind. Das Gesetz unterscheidet ferner besondere „Leichtgüter" (Pakete) für Schnellzüge, die ein Gewicht von nicht über 12 kg haben und keiner Inhaltserklärung unterworfen sind. Die Reihenfolge, in der die Güter aufgeliefert werden, ist auch maßgebend für die Beförderung, es sei denn, daß der Absender mit einer Zurückstellung sich einverstanden erklärt: dessen ungeachtet werden für den täglichen Nahrungsbedarf bestimmte Güter und solche, die die Regierung vorzugsweise beansprucht, bei der Beförderung vorgezogen. Der Absender hat im voraus eine Erklärung über Anzahl, Gewicht, Gattung und Art der von ihm aufgelieferten Stücke zu geben; irgendwelche Unrichtigkeiten in dieser Beziehung entbindet die Eisenbahngesellschaft jeder Verantwortung.

Der Tarif, den eine Gesellschaft selbständig oder nach Benehmen mit der Regierung nach Lage der Umstände aufstellt, muß auf alle, die sich der Bahn bedienen, ohne Ausnahme Anwendung finden. Die Gesellschaften können jedoch die Preise für die, die sich mit längeren Lieferfristen, als sie für die Beförderung mit gewöhnlichen Zügen vorgeschrieben sind, einverstanden erklären, herabsetzen, jedoch muß die Vergünstigung, die dem einen gewährt wird, all denen, die um sie nachsuchen, eingeräumt werden. Die Tarife treten 6 Monate nach ihrer Genehmigung in Kraft; eine Änderung muß 60 Tage vorher bekannt gemacht werden. Für jede Gesellschaft besteht die Verpflichtung, die Postsäcke, die Postbeamten und die von der Regierung ernannten Aufsichtsbeamten unentgeltlich zu befördern. Militär, Polizeibeamte im Dienste, Waffen und sonstiges Kriegsgerät werden zum halben Fahrpreise befördert.

Ferner bestehen Vorschriften über verlorene Gegenstände, Beschwerden der Reisenden usw. Über dergleichen Angelegenheiten ist dem zuständigen Indentenden Mitteilung zu machen.

Bei inneren Unruhen oder bei einer feindlichen Invasion kann die Regierung den Betrieb der Bahnen für ihre Rechnung übernehmen unter Vergütung eines Betrages, der der Durchschnittseinnahme der letzten 6 Monate gleichkommt. Die Schlußbestimmungen des Eisenbahnpolizeigesetzes beziehen sich auf Verstöße gegen die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs und enthalten Strafbestimmungen.

Keinerlei Vorschriften enthält das vorgenannte Gesetz dagegen über die Verhältnisse, wie sie durch den Bau der Bahnen zwischen diesen und den übrigen öffentlichen Verkehrswegen geschaffen werden: so kann der Bau von Zufahrtstraßen zu den Bahnhöfen, ohne die die Bahn ihren Zweck nur teilweise erfüllen würde, erforderlich sein; es kann die Notwendigkeit bestehen, die vorhandenen Wege zu verlegen; beim Bau von Nebenbahnen kann eine Mitbenutzung der Landstraßen angebracht sein usw. Ebensowenig wird der Einfluß erwähnt, den der Bau von Bahnen auf bereits vorhandene Gewässer haben könnte. Das Gesetz läßt ferner die finanzielle Kontrolle außer acht. Erlassen im Jahre 1862, zu einer Zeit, in der das Land bei einem Flächeninhalt von rund 750 000 qkm nur über einige 100 km Bahnen verfügte und in der noch jede Erfahrung über die Besonderheiten des Bahnverkehrs fehlte, konnte

das Eisenbahngesetz den jetzigen Verhältnissen nicht Rechnung tragen. Der Zeitraum von 6 Monaten, der für das Inkraftreten der Tarife festgesetzt ist, entspricht auch nicht den Anforderungen unserer Zeit, in der das wirtschaftliche Leben einem häufigen Wechsel unterworfen ist, weshalb eine rasche Anpassungsfähigkeit der Tarife an die wirtschaftlichen Verhältnisse verlangt werden muß.

Das allgemeine Eisenbahngesetz ist teilweise durch andere Erlasse und spätere Gesetze vervollständigt worden. So bestimmt beispielsweise die Novelle von 1886, daß „Personen, Gesellschaften oder Konzessionsinhaber von Eisenbahnen, auch wenn sie Ausländer sind und nicht in Chile ihren Wohnsitz haben, als in der Republik wohnhaft betrachtet werden und den Landesgesetzen unterstellt sind unter Ausschluß der Beschwerde durch Beschreitung des diplomatischen Weges". Ein anderes Gesetz gibt den Bahnbau frei. Verschiedene Erlasse regeln noch die Buchführung der Gesellschaften und die Konzessionen.

In Chile gibt es indessen kein allgemeines Konzessionsgesetz; die Konzessionen werden wie in England auf gesetzgeberischem Wege erteilt. Abweichend z. B. von den österreichischen Gesetzen schließen die chilenischen, die dem Bahnbau keinerlei Fessel anlegen. durchaus nicht aus, daß eine Bahn konzessioniert wird, die dieselben Punkte verbindet, wie eine bereits vorhandene, selbst wenn dabei keinerlei Orte, die von strategischer, politischer oder kommerzieller Bedeutung sind, berührt werden. Tatsächlich ist in Chile bis jetzt noch nicht der Fall eingetreten, daß derartige Konkurrenzlinien gebaut wurden, was lediglich auf die große Ausdehnung des Landes und die strenge Scheidung der Zonen des privaten und staatlichen Interesses zurückzuführen ist. Berücksichtigt man jedoch, daß das Land in seinen wichtigsten Teilen von einem im Verhältnis zu seiner Bevölkerung ziemlich ausgedehnten Eisenbahnnetz durchzogen ist, so ist es nicht ausgeschlossen, daß ein solcher Fall über kurz oder lang einmal eintritt. Sicherlich wäre dies durchaus nicht wünschenswert. Denn die Anlage neuer Kapitalien in anderen noch unausgebeuteten Zweigen des Landes wäre bei Chile auf jeden Fall gerechtfertigter als vernichtende Konkurrenzkämpfe. Auch in dieser Beziehung ist eine Reform im chilenischen Eisenbahnrecht angebracht.

Die Konzession hat den Zweck, „Rechte und Pflichten des Unternehmens" festzusetzen, sie behält die zukünftige „Bildung eines Netzes", das den Verkehrsbedürfnissen des Landes entspricht, im Auge; sie berücksichtigt in ihren Tarifen „die Interessen der Allgemeinheit" und in den Pflichten, die daraus entspringen, „die Interessen des Einzelnen" bei der Beförderung; sie sichert durch eingehende Vorschriften über Schienen.

Spurweite, Kunstbauten, Wagen, Signale usw. die „Einheit des Verkehrs"; sie enthält Bestimmungen über die „Erlaubnis des Anschlusses und der gegenseitigen Benutzung von Bahnlinien (Durchgangsverkehr)"; sie sichert den „Bau und Betrieb" durch bestimmte Vorschriften. Der ganz natürliche und leicht verständliche Mangel einer zielbewußten Eisenbahnpolitik in den ersten Zeiten hat sich deutlich in den damals erteilten Konzessionen gezeigt, die keineswegs immer die Bedürfnisse des späteren Verkehrs berücksichtigten: so wurde beispielsweise die Privatbahn von Jazpampa (bei Pisagua) nach Lagunas, die von Nord nach Süd in einer Ausdehnung von 210 km läuft, in den Jahren 1868 bis 1875 gebaut mit einer Spurweite von 1,435 m; die nördliche Längsbahn mußte infolge der Schwierigkeiten, die die Bodenbeschaffenheit hervorrief, mit 1 m Spur gebaut werden: Gründe verschiedener, besonders wirtschaftlicher Art ließen es angebracht erscheinen, bei dieser Bahn die erstere mitzubenutzen. Auf diese Weise hat man nun mit den Schwierigkeiten zu tun, die verschiedene Spurweiten bei ein und derselben Linie im Gefolge haben. Dasselbe war der Fall bei der 1861 begonnenen Bahn, die die Städte La Serena, Coquimbo und Ovalle verbindet und 118 km lang ist. Sie wurde von einer Privatgesellschaft mit einer Spur von 1,676 m gebaut, obwohl man hier die Absicht hatte, sie eines Tages an das Zentralnetz anzuschließen. Der Staat, der sie 1895 übernahm, mußte sie später beim Bau der nördlichen Längsbahn mitbenutzen und ihre Spurweite auf 1 m herabsetzen.

Auf die unmittelbaren Interessen der Allgemeinheit gegenüber den Privatbahnen haben die im Beginn des Eisenbahnzeitalters erteilten Konzessionen nicht immer gebührende Rücksicht genommen. Hingegen haben die in erster Linie interessierten Kreise der Anlieger sowie die Presse gegen einige Privatbahnen einen wirksamen Kampf unternommen mit dem Zweck, die Regierung zum Erwerb der Bahnen und zu einer Herabsetzung der Tarife zu veranlassen. So war es z. B. bei der oben genannten Bahn von La Serena, Coquimbo und Ovalle der Fall. Gleichzeitig hat sich bei den Konzessionen fühlbar gemacht, daß strenge Bestimmungen über den Eisenbahnbauplan fehlten, die den Lauf der Bahn genau vorschrieben, wodurch die Interessen des Besitzers der zu enteignenden Grundstücke mehr gewahrt worden wären. Dergleichen Dinge sind jedoch durch die damalige Zeitlage einigermaßen gerechtfertigt.

Die Erteilung eines Bahnmonopols ist stets von einer finanziellen Unterstützung der Regierung begleitet gewesen. Dies erklärt sich nicht nur aus dem Nutzen, den die Bahn dem Lande im allgemeinen bringt, sondern auch daraus, daß jedes Kapital eine gewisse Verzinsung beansprucht, die von der Regierung zu gewährleisten ist und deren Betrag von der wirtschaft-

lichen Bedeutung des Unternehmens abhängt. Die Staatsunterstützung besteht auch in Gewährung von größeren oder kleineren Landschenkungen an die Bahn (in Argentinien wurden zu diesem Zweck große Ländereien abgetreten) und in Geldunterstützungen, im Ankauf von Aktien der Gesellschaft, schließlich in der Befreiung von öffentlichen Abgaben (Zöllen auf einzuführende Materialien, Steuern und dergl.). Einer Zollbefreiung auf einzuführende Materialien (Maschinen, Schienen usw.) erfreute sich die Bahn von Copiapó. Diese erhielt in ihrer Konzession weder Zinsengarantie noch Bauprämien vom Staat. Man ersieht daraus die außerordentlich günstige wirtschaftliche Grundlage dieser Bahn. Die Regierung sicherte der Gesellschaft den alleinigen Betrieb auf 50 Jahre zu und behielt sich die Genehmigung der Tarife nur für den Fall vor, daß der Betriebsgewinn 25 % des Anlagekapitals übersteige. Dieselbe Konzession wurde der Bahn von Coquimbo nach Ovalle erteilt. Zinsbürgschaft erhielten die Bahnen von Antofagasta (6 % auf das Anlagekapital), die Transandenbahn über den Juncal (1903 5 % für 20 Jahre auf ein Kapital von 1 500 000 £) und die Bahn von Arauco (1884 5 % während 20 Jahre zum festen Kurse von 36 d, auf 30 000 $ Kilometerkosten). Bauprämien erhält die im Bau befindliche Transandenbahn über Antuco, der 1903 ein verlorener Beitrag von 120 000 £ gewährt wurde (1000 £ für jedes fertig gestellte Kilometer); sobald die Bahn international wird, werden weitere 80 000 £ gezahlt.

Neuerdings ist man mit dem Gedanken umgegangen, ein allgemeines Gesetz über die Gewährung von Bauprämien an Eisenbahngesellschaften zu erlassen. Besteht indessen die Notwendigkeit zu einer derartigen Maßregel? Tatsächlich befaßt man sich in den Kammern schon mit der Besprechung eines von der Regierung vorgelegten Entwurfes, durch den den Konzessionären eine Kilometerprämie als verlorener Beitrag eingeräumt werden soll. Die Höhe der Summe richtet sich nach der Spurweite. (Bei einer Spurweite von 0,60 m beträgt die Prämie 3000 $; bei 0,76 m 4000 $; bei 1 m 5000 $; bei 1,676 m 8000 $). Die Konzessionäre sollten sich ferner der zollfreien Einfuhr verschiedener zum Eisenbahnbau benötigter Materialien erfreuen, wofür die Bahn nach 90 Jahren ohne weiteres dem Staate zufallen würde. Marín Vicuña schlägt in einem 1911 im „Mercurio“ von Santiago de Chile über die Gewährung von Bauprämien an Privatbahngesellschaften veröffentlichten Artikel vor, daß die betreffenden Prämien in Materialien geliefert werden sollen (Schienen, Laschen, Bolzen und Nägeln, deren Kosten nach seinen Berechnungen kaum 5 % der in dem Entwurf der Regierung veranschlagten Summe erreichen würden), unter der ausdrücklichen Bedingung, daß der Fiskus das Eigentumsrecht an dem Gelieferten behalte. Sicher-

lich berücksichtigt dieses Projekt mehr als der Regierungsentwurf die fiskalischen Interessen; jedoch ist es nicht gerade deswegen das beste, um Konzessionäre anzulocken. Wenn wir ferner in Berücksichtigung ziehen, daß Chile nicht nur wirtschaftlich, sondern auch geographisch und technisch an den Bau von Bahnen die verschiedenartigsten Anforderungen stellt, so würden unserer Meinung nach in diesem Falle gesetzgeberische Maßnahmen zu keinem praktischen und endgültigen Ergebnis führen; man müßte beständig von dem gesetzlich Festgesetzten wieder abweichen. Vielleicht wird eine gesetzliche Regelung nach einigen Jahren weiterer Entwicklung mehr angebracht sein.

C. Die Eisenbahnverwaltung und das Dienstpersonal.

1. Bei den Staatsbahnen.

Die geschichtliche Entwicklung der chilenischen Eisenbahnen zeigt uns ein unregelmäßiges Anwachsen der Staatsbahnen; in den letzten Jahren ist es geradezu sprunghaft gewesen. Leicht ist es, die dadurch für die Verwaltung hervorgerufenen Schwierigkeiten zu verstehen. Es wird somit nicht befremden, daß die staatliche Eisenbahnverwaltung verschiedene Organisationsänderungen erfahren hat. 1884 wurde das „Eisenbahnverwaltungsgesetz" erlassen, das die Verwaltung in die Hände eines Direktors und verschiedener Räte legte, die vom Präsidenten der Republik und der Kammer ernannt werden. Dieses Gesetz mußte später aufgehoben werden, weil es keine Einheitlichkeit in die Verwaltung brachte, politische Einflüsse begünstigte und in jeder Beziehung die Verantwortlichkeit verminderte. Von 1907 bis 1914 wurde die Verwaltung der Staatseisenbahnen durch einen Verwaltungsrat und einen Generaldirektor geführt, dem sechs Abteilungsleiter unterstehen, entsprechend den Abteilungen, in die die Generalverwaltung eingeteilt war, sowie sieben Bezirksverwalter, entsprechend den verschiedenen Bezirken des Eisenbahndienstes, nämlich 4 im Zentralnetz (I. Bezirk von Valparaíso nach Santiago, II. von Santiago nach Talca, III. von Talca nach Victoria, IV. von Victoria nach Osorno und Puerto Montt) und 3 in der Nordzone (in der Provinz von Atacama: die Eisenbahnen von Chañaral, Copiapó und Huasco; in der von Coquimbo: die Bahnen von Coquimbo und Tongoy; und in der von Aconcagua: die Bahnen von Los Vilos). Diese Verwaltungsform hatte einen vorläufigen Charakter. Die endgültige Organisation wurde durch das Eisenbahnverwaltungsgesetz vom 26. Januar 1914[1]) gegeben, das die Verwal-

[1]) Dieses Gesetz ist in Übersetzung im Archiv für Eisenbahnwesen, 1915, S. 1316 ff. veröffentlicht.

tung wie früher in die Hände eines Verwaltungsrates, eines Generaldirektors und der Bezirksverwaltungen legt, das aber die Verantwortlichkeiten genau abgrenzt und verstärkt. Der Verwaltungsrat, dem die Überwachung der Einheitlichkeit der Verwaltung, die Genehmigung des Entwurfs zum jährlichen Voranschlag der Einnahmen und Ausgaben, die Genehmigung der Dienstvorschriften, der Tarife, der Klassifikation der Güter, der Fahrpläne, der Einrichtung von Haltestellen, der Ernennung der Beamten, die Aufstellung der Pläne für Kunstbauten, Wege und das rollende Material, die Genehmigung der Verträge über die Ausführung von Arbeiten und Leistungen, deren Wert 10 000 $ im Jahre übersteigt usw.[1]), obliegt, setzt sich aus dem Generaldirektor und sechs Räten zusammen, von denen zwei vom Präsidenten der Republik für einen Zeitraum von 5 Jahren, je zwei vom Senat und von der Abgeordnetenkammer für einen Zeitraum von 3 Jahren ernannt werden. Der Generaldirektor, vom Präsidenten der Republik auf 6 Jahre ernannt (er kann wiederernannt werden), ist unmittelbar verantwortlich für die Leitung, Beaufsichtigung und Überwachung aller Dienststellen, und vertritt das Unternehmen gerichtlich und außergerichtlich. Ihm stehen die Abteilungsleiter und die Bezirksverwalter zur Seite.

Die Abteilungen der Generaldirektion sind die für Verkehr, Oberbau und bauliche Anlagen, Zugförderung und Werkstätten, Materialien und Lagerhäuser, und Rechnungswesen. Die Abteilungsleiter werden vom Präsidenten der Republik auf Vorschlag des Verwaltungsrates für 6 Jahre ernannt und können wiederernannt werden. Die Bezirksverwalter, die ebenso auf 5 Jahre ernannt werden, sind die Vertreter der Generaldirektion in ihren Bezirken; ihnen ist das gesamte Personal der Bezirke unterstellt.

Das Gesetz von 1914 gewährt den Staatseisenbahnen eine autonome Verwaltung; sie sind als Transportunternehmung den allgemeinen Gesetzen unterworfen, die für diese Unternehmungen gelten. Die Staatseisenbahnen bilden eine besondere Abteilung der öffentlichen Verwaltung, ihre Rechnungsführung bleibt getrennt von der der anderen Zweige der Staatsverwaltung. Sie müssen mit ihren eigenen Einnahmen die gewöhnlichen Kosten der Verwaltung decken und verwalten als eigenes Vermögen nach diesem Gesetz die jährlichen Überschüsse. Die Aufsicht über die Verwaltung, die Finanzen und den Betrieb der Staatsbahnen obliegt der Ministerialabteilung, die 1912 als Eisenbahndepartement im Ministerium für Industrie und öffentliche Arbeiten geschaffen ist.

[1]) Siehe Archiv für Eisenbahnwesen, 1915, S. 1316 ff.

Das Staatsbahnpersonal zerfällt in 3 allgemeine Kategorien: das festangestellte Personal, dessen Rechtsstellung der der übrigen Staatsbeamten entspricht; das im Vertragsverhältnis stehende Personal, das ebenfalls einige Beamtenvorrechte genießt; und das in Tagelohn beschäftigte Personal, für dessen Anstellungsbedingungen das geltende Privatrecht maßgebend ist. Das neue Eisenbahnverwaltungsgesetz teilt das Personal der Eisenbahnen in 12 Klassen ein: zur 1. Klasse gehört der Generaldirektor mit einem Gehalt von 30 000 $ Papier; zur 2. gehören die Abteilungsleiter der Zentralverwaltung, der Generalinspektor der Privatbahnen und die Hauptbezirksverwalter mit 20 000 $; zur 3. die Bezirksverwalter der Privatbahnen, die Abteilungsleiter der Verwaltungen des Hauptbezirks und die Abteilungsleiter der Abteilungen der Direktion mit 12 000 bis 15 000 $. Diese Angestellten gehören zum ständigen Stab des Unternehmens. Die übrigen Bediensteten werden nur vertragsmäßig angestellt und verteilen sich auf die 9 letzten Klassen mit 12 000 $ bis 2 000 $. Der Verwaltungsrat kann auf Vorschlag des Generaldirektors auch Techniker und andere Personen mit abweichender Vergütung annehmen.

Das gesamte Dienstpersonal der Staatsbahnen belief sich gemäß der „Sinopsis Estadística" 1913 auf 25 323 Personen, die Einteilung ist die folgende: Bahn Arica-La Paz (489 km) 735 Mann; Nördliche Längsbahn (1305 km) 1300; Nördliche isolierte Bahnen, d. h. die Staatsbahnen von Chañaral, Copiapó, Huasco, Coquimbo, Tongoy und Los Vilos (994 km), heute durch die Längsbahn vereinigt, 1659; Zentralnetz (2286 km) 21 481; Regionalbahn Chillán-Pinto (35 km) 60; Regionalbahn Ancud-Castro (97 km) 88 Mann.

Da der Staat über insgesamt 5207 km Eisenbahnen verfügte, so beträgt der durchschnittliche Personalbestand 4,8 Personen für das Kilometer. Einen sehr niedrigen Durchschnitt weisen die Längsbahn und die Bahn von Ancud-Castro auf, bei denen sich diese nur auf 1 Person für das Kilometer beläuft. Dies erklärt sich nicht nur aus dem Umstand, daß diese Bahnen für den allgemeinen Verkehr und die Verwaltung von geringerer Bedeutung sind, sondern vor allem daraus, daß sie erst kürzlich fertig gestellt worden sind und noch nicht mit einem regelmäßigen Betrieb und einem vollständigen Personal rechnen. Die meistbegünstigsten sind in dieser Hinsicht die Bahnen des Zentralnetzes, bei denen ein Personaldurchschnitt von 9,4 für das Kilometer vorhanden ist. Der Grund liegt in der hohen Bedeutung, den gerade dieses Netz für den allgemeinen Verkehr und die Verwaltung hat (es befinden sich dort die Generaldirektion und die oberen Dienststellen). Indessen ist diese Zahl im Verhältnis zum Bahnverkehr zu hoch. Die Verkehrsstatistik zeigt uns (Seite 917 u. 924), daß der Güterverkehr des Zentralnetzes im Jahre 1910

2165 t und der Personenverkehr 5227 Personen für das Kilometer betrug. In Deutschland sind diese Zahlen während des gleichen Jahres 10 146 t[1]) und 25 500 Reisende; dennoch beträgt der Personaldurchschnitt nur 11,7 Personen für das Kilometer. Die Folgen, die sich daraus für den wirtschaftlichen Gang des Unternehmens ergeben, werden wir später beleuchten. Die geringere Verkehrsdichtigkeit erklärt sich auch daraus, daß fast alle chilenischen Bahnen eingleisig sind.

Nach dem 29. Bericht der Staatsbahnen[2]) über das Jahr 1912 (dem letzten, der uns vorliegt), belief sich die Zahl der festangestellten Beamten dieser Bahnen (Zentralnetz und Nördliche abgetrennte Staatsbahnen, die übrigen sind noch nicht verzeichnet) auf 3486 Personen. Die Verteilung war die folgende:

Zentralnetz.

Generalverwaltung .	225	Beamte mit einem Jahresgehalt von	934 660,30 $.
1. Bezirk	709	„ „ „ „ „	1 635 795,77 „
2. „	1 090	„ „ „ „ „	2 392 104,43 „
3. „	775	„ „ „ „ „	1 684 313,77 „
4. „	410	„ „ „ „ „	794 133,99 „
insgesamt . . .	3 209	Beamte mit einem Jahresgehalt von	7 441 008,26 $

Nördliche Staatsbahnen.

Bahn von Copiapó (u. Chañaral)	118	Beamte mit einem Jahresgehalt von	257 355,65 $.
Bahn von Huasco . .	16	„ „ „ „ „	35 964,64 „
Bahn von Coquimbo (und Tongoy) . .	123	„ „ „ „ „	243 719,16 „
Bahn von Los Vilos .	20	„ „ „ „ „	58 650,20 „
insgesamt . . .	277	Beamte mit einem Jahresgehalt von	595 689,65 $

Diese Zahlen geben gleichzeitig Aufschluß über die finanziellen Verhältnisse, unter denen diese Beamten arbeiten. Von der Generalverwaltung, bei der sich die meisten höheren Beamten befinden, abgesehen, haben wir bei den Staatsbahnen ein Durchschnittsgehalt von jährlich 2177 $ Papier für die Person; bei vielen Beamten ist das Gehalt bedeutend geringer, bei einer großen Anzahl übersteigt das Jahresgehalt die genannte Summe. Wenn man nun bedenkt, daß in Chile, besonders in Santiago und Valparaiso, die Ausgaben für Miete zuweilen 40—50 % des Gehalts der unteren Bureau-

[1]) Archiv für Eisenbahnwesen 1913/14: „Die Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen im Jahre 1911“.

[2]) „Vigésima-Nona Memoria de los Ferrocarriles del Estado“, Santiago de Chile 1913.

beamten verschlingen und der Wert des Pesos (1 $), der Einheitsmünze des Landes, nur 10 d beträgt (mittlerer Kurs im Jahre 1912) und der Aufwand für Nahrung und Kleidung, um nur die dringlichsten Bedürfnisse des täglichen Lebens zu berücksichtigen, um ebensoviel oder um noch mehr teurer ist, als in anderen Ländern, so kann man sich ein Bild von den wirtschaftlichen Verhältnissen eines guten Teiles der erwähnten Beamten machen. Der Generaldirektor der Staatsbahnen bestätigt in dem obengenannten Bericht unsere Annahme, indem er anführt, „die Gehälter des festangestellten Personals sind sehr niedrig und stehen in keinem Verhältnis zu den gegenwärtigen Lebensbedürfnissen". Er fügt hinzu, daß dieses Personal „fast in seiner Gesamtheit über keine anderen Hilfsmittel verfügt, als seine Gehälter, da seine Dienstpflichten fast die ganze Arbeitskraft in Anspruch nehmen." Auch kommt er auf Grund sorgfältiger Studien zu dem Ergebnis, daß, um dem Bahnpersonal eine einigermaßen angemessene Bezahlung zukommen zu lassen, eine Erhöhung von mindestens 4 000 000 $ notwendig ist (d. h. um 50 %). Tatsächlich ist man jedoch in Regierungskreisen nicht für eine Erhöhung gestimmt; dafür, daß ein derartiger Zustand lange gedauert hat, ist der beste Beweis, daß man auf einmal eine Gesamterhöhung von 50 % fordert. Wenn wir den Ursachen der Opposition auf seiten der Regierung nachgehen wollten, so würden wir sie vor allem in der Tatsache finden, daß die Staatsbahnen seit beinahe 10 Jahren mit Verlust arbeiten, der sie zwingt, eher auf Ersparnisse als auf Erhöhung der Ausgaben bedacht zu sein. Auch die Kritik, die wegen der Verluste im allgemeinen an den Unternehmungen geübt wird, verfehlt ihren ungünstigen Einfluß auf die Angestellten nicht.

Zum Verständnis der Gehaltsverhältnisse des gesamten Bahnpersonals, Beamte und Arbeiter, erwähnen wir, daß in Österreich, in einem Lande, wo das Leben im allgemeinen bedeutend billiger ist als in Chile, der Durchschnittslohn des Bahnpersonals 1728 Kr. beträgt (bei einem Bahnpersonal von 165 765 Mann betrugen hier 1913 die Personalausgaben 286 500 000 Kr.), während er sich im Zentralnetz der Bahnen der Republik Chile auf 1592 $ der Landesmünze beläuft. (Wir erhalten diese Zahl aus den im Jahre 1912 für 21 481 Mann gezahlten Löhnen in Höhe von 34 186 676 $.) Beim Vergleich müssen wir jedoch bemerken, daß die Löhne des österreichischen Bahnpersonals nach Ansicht der österreichischen Nationalökonomen Meisel und Spiethoff[1]) sehr hoch sind. Aber die Lebensverhältnisse von Österreich und Chile sind so verschieden, daß man ohne weiteres annehmen kann, daß die Bezahlung in Chile verhältnismäßig gering ist.

[1]) Meisel und Spiethoff, „Österreichs Finanzen und der Weltkrieg." München 1915.

Nach dem Bericht der Staatsbahnen belief sich das auf Tagelohn angestellte Bahnpersonal im Jahre 1912 auf 19 654 Personen. Die Verteilung war die folgende:

	Zahl	Gesamtlohn $	Lohndurchschnitt $
Zentralnetz.			
Zentralverwaltung	150	164 809,95	3,03
Bezirksverwaltungen	126	156 646,76	3,40
Transportabteilung	5 120	6 169 570,20	3,30
Streckenabteilung	5 964	5 237 359,20	2,40
Werkstättenabteilung	6 715	14 779 240,92	6,02
Buchhaltungsabteilung	197	238 041,84	3,31
insgesamt	18 272	26 745 667,97	4,01
Nördliche Staatsbahnen.			
Bahn von Copiapó (und Chañaral)	468	734 028,36	4,29
„ „ Huasco	95	108 520,88	3,12
„ „ Coquimbo (und Tongoy)	704	747 342,32	2,93
„ „ Los Vilos	115	134 977,64	3,21
insgesamt	1 382	1 724 869,20	3,39

Der große Unterschied zwischen den Tagelöhnen der Nördlichen Staatsbahnen und denen des Zentralnetzes erklärt sich daraus, daß das Zentralnetz die Hauptwerkstätten besitzt. Der mittlere Tagelohn der Dienststellen für Transport, Strecke und Werkstätte belief sich im Jahre 1912 auf 4,02 $ Papier. Die Änderung in den wirtschaftlichen und finanziellen Landesverhältnissen während des letzten Jahrzehnts haben auch die Tagelöhne beeinflussen müssen. Ihre Bewegung war die folgende:

1905		1,58 $
1908	(18 320 Mann)	3,66 „
1909	(16 952 „)	3,27 „
1910	(17 202 „)	3,37 „
1911	(18 225 „)	3,70 „
1912	(18 075 „)	4,02 „.

Wenn wir den Ursachen der Erhöhung um 125 % des mittleren Tagelohnes, der in der Zeit von 1905—1908 von 1,58 $ auf 3,66 $ sprang, nachgehen, so werden wir finden, daß diese Zunahme der Spiegel der

finanziellen Lage ist, die durch die in den Jahren 1905, 1906 und 1907 erfolgten Papiergeldemissionen in einem Gesamtbetrage von 100 Millionen Pesos geschaffen wurde. Die natürliche, dadurch hervorgerufene Entwertung der Geldeinheit des Landes zog als unmittelbare Folge eine allgemeine Preissteigerung nach sich: für 73,6 kg Weizen betrug 1904 der Durchschnittspreis 6,45 $ (im September dieses Jahres war der Preis noch 5,70 $, im Oktober 6,90 $, im November 8,90 $, im Dezember 8,65 $; das erste dieser Papiergeldemissionsgesetze wurde am 29. Dezember dieses Jahres erlassen und zwar für einen Betrag von 30 Mill. $; die Preissteigerungen des Weizens während der genannten Monate sind demnach auf Spekulation zurückzuführen); 1905 betrug der Preis 12,10 $; 1906 12,15 $; 1907 10,60 $; 1908, in welchem Jahre die Papiergeldemissionen 100 Mill. $ erreichten, war der Jahresdurchschnittspreis für Weizen 13,20 $; 1909 16,00 $; 1910 13,50 $; 1911 12,00 $. Ähnlich lagen die Verhältnisse natürlich bei den übrigen Landesprodukten: der Preis eines Quintals Mehl (ein spanisches Quintal = 46 kg) stieg von 5,95 $ im Jahre 1904 auf 11,70 $ im Jahre 1908 und auf 12,45 $ im Jahre 1911; ein Doppelquintal Bohnen (92 kg) stieg in denselben Jahren von 11,85 $ auf 16,25 $ und 30,90 $; ein Quintal (46 kg) Kartoffeln von 2,20 $ auf 4,40 $ und 7,10 $; 73,6 kg Mais von 6,00 $ auf 12,00 $ und 14,65 $ usw. usw.[1]) Die doppelte und dreifache Steigerung der Preise für Landesprodukte zog als unmittelbare Folge eine entsprechende Steigerung der Tagelöhne nach sich und so erklärt es sich, daß der Durchschnittstagelohn von 1,58 $ im Jahre 1905 auf 4,02 $ im Jahre 1912 gestiegen ist. Infolge der Papiergeldemission sank der internationale Wechselkurs von 16,6 d für den Peso (Durchschnittskurs im Jahre 1904) auf 9,6 d für den Peso im Jahre 1908 und 10 d im Jahre 1912.

Die Abnahme der Arbeiterzahl im Jahre 1909 hängt mit der wirtschaftlichen Depression zusammen, die dem Zeitalter reger Tätigkeit der Jahre 1906—1908 folgte. Im Jahre 1908 waren die Betriebsausgaben der Bahnen im Vergleich zu den Einnahmen so sehr gestiegen, daß sich ein Fehlbetrag von mehr als 20 Millionen Pesos ergab (s. S. 933), ein Umstand, der dazu zwang, im folgenden Jahre an Personal zu sparen. Die Erhöhung der Tagelöhne von 1910 an ist auf das sehr berechtigte Bestreben zurückzuführen, die allgemeine Lage des Personals zu verbessern. (Allein die Erhöhung des Durchschnittstagelohnes um 0,32 $ im Jahre 1912 macht eine

[1]) Die Zahlen sind aus den statistischen Tafeln von Wagemann, „Die Wirtschaftsverfassung der Republik Chile“, München 1913, genommen, der sie aus der „Revista Comercial“ von Chile entlehnt.

Jahressumme von 2 082 240 $ aus.) Der Bahnverkehr nimmt von Jahr zu Jahr an Umfang zu, normale geordnete Verhältnisse bei dem Bahnpersonal bilden gleichfalls mehr und mehr die Grundlage für den regelmäßigen Fortgang des ganzen wirtschaftlichen und sozialen Lebens.

2. Bei den Privatbahnen.

In der allgemeinen Eisenbahngesetzgebung gibt es keinerlei Vorschriften über die Verwaltung der Privatbahnen; infolgedessen ist es auch unmöglich, sich Rechenschaft über die Verteilung und wirtschaftliche Lage ihres Personals zu geben. Die „Sinopsis Estadística" gibt für 1913 die Zahl der bei den Privatbahnen Angestellten auf 6000 an. Da diese Bahnen über ein Bahnnetz von insgesamt 2892 km verfügen, so ergibt sich ein Durchschnitt von 2,09 Personen für das Kilometer. Wir ersehen daraus, daß der Durchschnitt des Personalbestandes bei den Privatbahnen nicht einmal halb so groß ist, wie bei den gesamten Staatsbahnen (4,8), und nur den vierten Teil des Personaldurchschnitts bei dem Zentralnetz ausmacht (9,4). Der Unterschied ist leicht zu erklären: die Privatgesellschaften sind mehr als der Staat auf Personalersparnis bedacht; ferner befaßt sich der Privatbahnverkehr der Republik hauptsächlich mit der Beförderung von Gütern. Die Tätigkeit des Ein- und Ausladens wird aber von Leuten besorgt, die gewöhnlich nicht zum Bahnpersonal gehören. Anders liegen die Verhältnisse bei den Linien, wo, wie bei den Staatsbahnen, der Personenverkehr vorherrscht. Bei der Privatbahn von Antofagasta, die infolge ihres internationalen Charakters zu den Hauptbahnen zu rechnen ist, muß auch der Personaldurchschnitt größer sein als bei den übrigen Privatbahnen. So gibt die Statistik von 1910 bei dieser Bahn ein Personal von 3141 Mann an; da die Linie 821 km lang ist, so beläuft sich der Durchschnitt auf 3,8 für das Kilometer; die übrigen Privatbahnen mit einer Länge von 2051 km erscheinen nur mit 2859 Angestellten, was einem Durchschnitt von 1,4 Personen für das Kilometer gleichkommt.

Das gesamte Dienstpersonal der chilenischen Bahnen (Staats- und Privatbahnen) belief sich 1912 auf 31 323 Mann; da das Eisenbahnnetz damals eine Länge von 8044 km hatte, so ergibt sich für das ganze Land ein Personaldurchschnitt von 3,8 für das Kilometer.

D. Die Betriebsmittel und der Betrieb der Eisenbahnen.

„Die unser Zeitalter beherrschende ökonomische Tatsache", sagt Marshall[1]), „ist nicht die Entwicklung der gewerblichen Produktion, sondern die der Transportmittel." Berücksichtigt man die Bodenbeschaffenheit des Landes, so hat Chile mit der Entwicklung seiner Bahnen mehr als sonst ein Land in Südamerika den Fortschritt, den dieses Transportmittel bedeutet, gewürdigt. Auch in seinen Eisenbahnbetriebsmitteln behauptet Chile einen Rang, der seinen fortschrittlichen Geist auf diesem Gebiete erkennen läßt. Im Jahre 1912 wiesen die chilenischen Bahnen nach „Sinopsis Estadística" folgendes Rollmaterial auf:

Bahn	Kilometer	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
Arica-La Paz (1913)	439	18	14	128
Nördliche Längsbahn (1913)	1 320	75	105	742
Nördliche getrennte Staatsbahnen	994	81	73	1 004
Zentralnetz	2 286	582	540	6 727
Reg. Chillán-Pinto	35	2	6	28
Reg. Ancud-Castro	97	5	2	4
Privatbahnen	2 872	689	246	9 791
insgesamt	8 044	1 452	986	18 324

Hiernach kommen auf je 100 km Strecke 18 Lokomotiven, 12,2 Personenwagen und 228 Güterwagen. Da sich der Bestand an rollendem Material in Argentinien (1909) auf 2814 Lokomotiven, 2424 Personenwagen und 63 401 Güterwagen bei einem Schienennetze von 24 781 km belief, und in Brasilien (1908) auf 1143, 1323 und 14 676, bei 12 487 km Eisenbahnen, so läßt sich folgendes Bild von den Betriebsmitteln auf 100 km Strecke auf den Bahnen der Hauptstaaten Südamerikas zusammenstellen:

Bahn	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
Argentinien	11,6	10,0	241,1
Brasilien	4,2	10,5	117,5
Chile	18,0	12,2	228,0

[1]) Principles of Economics. London.

Wie ersichtlich, überflügelt Chile in jeder Beziehung Brasilien durch seinen Bestand an rollendem Material, überflügelt Argentinien in der Zahl der Lokomotiven und Personenwagen; nur an Güterwagen weist dieses Land infolge vor allem der größeren Entfernungen Chile gegenüber ein Mehr auf. Der Unterschied ist indes nur gering, er erreicht kaum 6 %. Hingegen übertrifft Chile Argentinien um mehr als 20 % an Personenwagen und um mehr als 50 % an Lokomotiven. Das oben angegebene Verhältnis von Betriebsmitteln erfährt allerdings eine kleine Veränderung, wenn für Argentinien und Brasilien die Zahlen von 1912 eingesetzt werden, die uns leider nicht zur Verfügung stehen.

Der Bestand an Lokomotiven auf dem Zentralnetz Chiles betrug 1912 582; während des Jahres waren 470 in Betrieb; der Rest, etwa 19 %, befand sich in Reparatur[1]). Da nach der Statistik diese 470 Lokomotiven jährlich 24 359 641 km zurücklegten, lief die einzelne Maschine durchschnittlich 51 829 km. In Deutschland belief sich in demselben Jahre auf den preußisch-hessischen Bahnen die entsprechende Zahl nur auf 26 622 km[2]) d. i. fast weniger als die Hälfte. Der Generaldirektor der chilenischen Eisenbahnen betont in dem vorher erwähnten Bericht auch die dringende Notwendigkeit, das Unternehmen besonders mit mehr Lokomotiven auszustatten.

Der Bestand an Personenwagen des Zentralnetzes betrug 1912 540. Dauernd in Betrieb standen 441, die 27 639 139 km durchliefen, es kamen also auf jeden Wagen im Durchschnitt 62 673 km. Hier würde es sich auch als sehr zweckmäßig erweisen, den Wagenpark zu vergrößern, um dem Material die nötige Ruhe zu gewähren, da die durchschnittliche Umlaufstrecke sehr hoch ist. In Deutschland stellt sich diese 1912 nur auf 49 505 km (in Preußen auf 52 046 km, in Bayern auf 39 840 km), d. h. 21 % weniger als in Chile; in Frankreich auf 54 063 km, in Österreich auf 52 050 km, in Holland auf 46 583 km, in der Schweiz auf 33 959 km.[3])

Die Personenwagen des Zentralnetzes, ausschließlich der Speise-, Schlafwagen usw. zerfielen in:

Wagen I. Klasse	154,
„ II. „	62,
„ III. „	150,
„ gemischte	35,
Salonwagen	10.

[1]) Memoria de los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1912.

[2]) Archiv für Eisenbahnwesen, 1913 (Seite 854).

[3]) Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen, Berlin 1914.

Ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen den chilenischen Bahnen und den europäischen in der Benutzung der Wagen I., II. und III. Klasse durch die Reisenden, wie man aus vorstehenden Zahlen ersehen kann. Im Jahre 1910 wurden auf den österreichischen Bahnen (Staatsbahnen), nach den Angaben von Philippovich[1]) 130 507 325 Personen befördert, davon 0,26 % in der I. Klasse, 4,27 % in der II. Klasse, und 93,98 % in der III. Klasse (Militär 1,49 %). Bei der Personenbeförderung auf den vereinigten preußisch-hessischen Eisenbahnen kamen 1909/10 auf die I. Klasse 0,14 %, auf die II. Klasse 9,66 % und auf die III. und IV. Klasse zusammen 89,17 % (auf die III. Klasse 43,66 %, auf die IV. Klasse 45,51 %, Militär 1,03 %). Auf den chilenischen Staatsbahnen (Zentralnetz) wurden 1912 12 187 807 Personen befördert, die sich nach dem erwähnten Eisenbahnbericht, wie folgt, verteilen:

in I. Klasse . . .	2 297 103	Personen,
„ II. „ . . .	1 868 486	„ ,
„ III. „ . . .	8 022 218	„ .

Auf die I. Klasse kamen also 19 % der Reisenden; auf die II. Klasse 15 % und auf die III. Klasse 66 %. Die Folge dieser großen Ausnutzung der höheren Wagenklassen, besonders der ersten, ist, daß die Einnahmen aus den Plätzen I. und II. Klasse zusammengenommen die aus der III. Klasse unverhältnismäßig übersteigen. Nach der Statistik betrugen die Einnahmen im gleichen Jahr 19 698 054,48 $ (Papier) und sie verteilen sich folgendermaßen:

I. Klasse	9 040 561,35 $,
II. „	4 007 935,55 „,
III. „	6 449 557,58 „.

Darnach kamen also auf die I. Klasse 46 % der Einnahmen des Personentransports, auf die II. Klasse 21,2 % und auf die III. Klasse nur 32,8 %, während auf den österreichischen Bahnen 1910 auf die I. Klasse 2,98 %, auf die II. Klasse 14,45 % und auf die III. Klasse 80,69 %, Militär 1,88 % kamen. Bei den preußisch-hessischen Bahnen kamen 1909/10 auf die I. Klasse 2,94 %, auf die II. Klasse 18,56 % und auf die III. und IV. Klasse zusammen 76,74 % (auf die III. Klasse 41,65 %, auf die IV. Klasse 35,09 %, Militär 1,76 %). Die Gründe für eine derartige Verteilung auf die einzelnen Wagenklassen sind nach unserer Anschauung sowohl wirtschaftlichen als auch sozialen Charakters. Vom wirtschaftlichen Gesichtspunkte erklärt sich die Verschiedenheit in der Benutzung der Wagenklassen aus den durch-

[1]) Grundriß der politischen Ökonomie, Band II, Tübingen 1912.

weg niedrigen Eisenbahntarifen, die einem großen Teil des Publikums das Reisen in erster Klasse gestatten, obgleich der Unterschied zwischen den Preisen der I., II. und III. Klasse im großen und ganzen der gleiche ist, wie auf den europäischen Bahnen. Vom sozialen Gesichtspunkt aus ist der Grund dieser Verteilung der Gegensatz zwischen den höheren und niederen Schichten des Volkes. Man muß auch wissen, daß das chilenische Publikum zum großen Teil mehr von der sozialen Seite des Lebens beeinflußt wird als von der wirtschaftlichen Seite, und daß es sich durchweg ohne Berücksichtigung dieser letzteren für die höhere Wagenklasse entscheidet. Beweis hierfür ist die allgemeine Abneigung des Publikums gegen Wagen II. Klasse, die, nebenbei bemerkt, fast ebenso gut und bequem sind wie die I. Klasse, und in denen die Reisenden die gleichen Rechte wie dort haben (Benutzung von Schnellzügen, von Speisewagen usw.). Nach der Statistik ist der Anteil der zweiten Klasse wesentlich geringer als der der ersten Klasse, während er in Europa unverhältnismäßig größer ist. Verfehlt wäre es, eine Erklärung für den bezeichneten Gegensatz beispielsweise in Unterschieden der Dichtigkeit des allgemeinen Personenverkehrs zu suchen; denn die Reisefrequenz in Chile entspricht in der Regel der der europäischen Staaten. So hatte z. B. Österreich (ohne Ungarn) mit einer Bevölkerung von rund 28 000 000 Seelen (1907) auf seinen Bahnen einen Verkehr von 130 000 000 Personen (1910), Chile mit einer Bevölkerung von 3 250 000 Seelen (1907) einen solchen von 14 900 000 Personen (1912). Aus diesen Zahlen läßt sich ersehen, daß einer neunmal größeren Einwohnerzahl in Österreich ein gleichfalls neunmal größerer Eisenbahnpersonenverkehr entspricht als in Chile, und wenn wir berücksichtigen, daß andererseits der Personenverkehr dieses letztgenannten Landes in enger Verbindung steht mit dem Seeverkehr, und daß mit keinem erwähnenswerten internationalen Durchgangsreiseverkehr gerechnet zu werden braucht, so liegt der Gedanke nahe, daß der Verkehr in Chile verhältnismäßig intensiver ist als in Österreich, wo die geringe Küstenausdehnung und die zentrale Lage in Europa den Eisenbahnpersonenverkehr sehr günstig beeinflussen. Inwieweit der Umstand mitspricht, daß die Wagen III. Klasse nicht die Vorteile bieten wie in Deutschland und Österreich (Einstellung in Schnellzüge. Benutzung des Speisewagens, Abteil für Raucher und Frauen), läßt sich nicht genau sagen; er muß jedenfalls keine große Rolle spielen, sonst wäre wohl die verhältnismäßig geringe Benutzung der zweiten Klasse nicht recht erklärlich.

Der Bestand an Güterwagen auf dem Zentralnetz betrug 1912 6727 mit Einschluß des Spezialwagenparks, jedoch ohne die 558 Privatwagen, die auch den Schienenweg benutzen. Dauernd in Dienst standen 5359, der Rest (20 %) war in Reparatur. Im Jahre 1912 beförderten diese Wagen

4 425 095 t Güter, ausschließlich Staatstransporte und Vieh (von letzterem wurden 2 000 000 Stück befördert). Über die Umlaufstrecke der leeren Wagen auf dem Zentralnetz geben die neuesten Statistiken im einzelnen keinen Aufschluß. Die von 1910 verzeichnen eine Umlaufstrecke der beladenen Wagen wie der Gepäckwagen von 198 891 993 km und der leeren von 44 911 754 km, also 25,9 % der ersteren. Dieser Prozentsatz erhöht sich natürlich ganz bedeutend auf den Salpeterbahnen wegen des Überwiegens der Talfrachten. Die 5359 Güterwagen, die 1912 dauernd im Dienst standen, durchliefen 168 326 621 km, was für den Wagen einer durchschnittlichen Umlaufstrecke von 31 410 km entspricht. In Deutschland betrug sie in demselben Jahre nur 16 424 km, d. s. fast 50 % weniger als in Chile; in Frankreich 14 307 km, in Österreich 16 283 km, in Holland 12 846 km, in der Schweiz 12 645 km. Da außerdem auch das Verhältnis des Verkehrs der leeren Wagen zu dem der beladenen z. B. in Deutschland wesentlich größer ist als in Chile, so erhellt, daß die durchschnittliche Umlaufstrecke der Güterwagen in Chile sehr hoch und im Interesse des Materials eine Vermehrung des Wagenparks erforderlich ist.

Laut Bericht der Staatsbahnen von 1912 war es in diesem Jahre auf dem Zentralnetz nicht möglich, die Beförderung der Holzmengen aus dem 4. Eisenbahnbezirk (Victoria-Osorno und Puerto Montt), wo Holz für annähernd 20 000 Wagen zu je 20 t zum Transport bereit lagen, zu bewirken. Der Mangel an Güterwagen ist vor allem die Folge der Erweiterung der Linie und der Verkehrszunahme im Laufe der letzten Jahre. Daher rührt auch der Mangel an sonstigem rollenden Material.

Der Bestand an Güterwagen auf den Privatbahnen im Jahre 1912 betrug 9751 (gegenüber 246 Personenwagen), eine Zahl, die, verglichen mit dem Bestand der Staatsbahnen in demselben Jahre, ein beredtes Zeugnis ablegt von der Rolle, die die Privatbahnen im inländischen Verkehr spielen.

E. Die Eisenbahntarife und die Verkehrskonkurrenz.

1. Die Staatsbahnen.

a) Güterbeförderung.

α) Das Tarifsystem. Für den Gütertransport auf den Staatsbahnen hat man in Chile das gemischte Tarifsystem angenommen, welches Wert, Gewicht und Raum berücksichtigt.

Die Güter sind in 7 Klassen eingeteilt mit folgenden Preisen für 100 kg und das Kilometer (Normaltarife): Güter I. Klasse 0,0120 $; II. Klasse 0,0100 $; III. Klasse 0,0080 $; IV. Klasse 0,0062 ; V. Klasse 0,0046 $; VI. Klasse 0,0032 $; VII. Klasse 0,0020 $.

Diese Preise gelten nach dem Reglement für Wagenladungen.[1]) Für geringere Ladungen gelten die Preise der nächst höheren Klasse, mit Ausnahme der ersten Klassen, für die die Sätze für Stückgut und Wagen die gleichen sind. Werden Güter verschiedener Klassen zu einer Wagenladung vereinigt, so werden die Preise der Güter der höheren Klassen berechnet.

Die Einheitssätze sind gestaffelt: sie verringern sich mit Zunahme der Entfernung. Für Entfernungen, die 1000 km nicht übersteigen, richtet sich der Frachtsatz für den Doppelzentner nach der Formel: $f = (a - 0{,}0005\,ad)\,d$, wobei f die Fracht bezeichnet, a den Einheitssatz, der von der Warengattung der Ladung abhängt, und d die Transportentfernung für das Kilometer. Diese Formel besagt, daß der in Klammern stehende Wert den Preis bedeutet, der kleiner wird, je nachdem die Entfernung des Transports zunimmt, und daß bei einer Entfernung von 1000 km der Einheitspreis genau gleich ist der Hälfte des Einheitspreises a. Die Fracht für die einzelnen Güterklassen für 100 kg auf die angegebene Kilometerzahl beträgt in Centavos:

Kilometerzahl	I. Klasse cts.	II. Klasse cts.	III. Klasse cts.	IV. Klasse cts.	V. Klasse cts.	VI. Klasse cts.	VII. Klasse cts.
1	1	1	1	1	1	1	1
10	12	10	8	6	5	3	2
20	24	20	16	12	9	6	4
25	30	25	20	15	11	8	5
50	59	49	39	30	22	16	10
100	114	95	76	59	44	30	19
200	216	180	144	112	83	58	36
250	263	219	175	136	101	70	44
500	450	375	300	233	173	120	75
750	563	469	375	291	216	150	94
1 000	600	500	400	310	230	160	100
1 250	863	719	575	446	331	230	144
1 500	1 050	875	700	543	403	280	175

Für Entfernungen über 1000 km erhält man den entsprechenden Tarif dadurch, daß man den Transportpreis für 1000 km zu der nach dem gleichen Tarif berechneten Anzahl von Kilometern hinzuzählt. Schwan-

[1]) Reglamento para el transporte de carga por los Ferrocarriles del Estado. Santiago de Chile 1911.

kungen und Sinken des Wechselkurses führten zur Festsetzung eines Wechselkursminimums für das Inkasso der Frachtgelder; dieser Mindestsatz beträgt 14 d. für den $; fällt der Wechselkurs und hält sich zwischen 14 d und 12 d für den $, so wird ein 10 prozentiger Zuschlag auf die Gesamtfracht erhoben; sinkt der Kurs noch weiter unter 12 d, so beträgt der Zuschlag 20 %. Gewisse in den Tarifen eigens aufgeführte Waren, z. B. Bohnen, Weizen, Platterbsen, Dungstoffe usw., erfahren nur einen Zuschlag von 10 % auf die Gesamtfracht, solange der Wechselkurs sich unter 12 d hält; der Zuschlag wird nicht mehr erhoben, wenn der Satz von 12 d überschritten wird; unabhängig vom Wechselkurse zahlen feuergefährliche Waren und Explosivstoffe einen Zuschlag von 25 %, mit Ausnahme von Schießpulver, Schwefelsäure und Parrafin. Zur Zeit als diese Tarife in Kraft gesetzt wurden (1. September 1908, Änderungsgesetz vom 10. August 1911), stand der Kurs schon unter 12 d und bis heute ist er so geblieben, infolgedessen sind und waren die Tarife tatsächlich 20 % (für einige Artikel 10 %) höher als die früheren. Die Mindestfracht für den ganzen Wagen beträgt 10 $ neben Zuschlagsgebühren. Für Teilladungen ist nur die Aushändigungsgebühr (0,10 $ für das Stück) zu zahlen, und die Mindestfracht im ganzen ist gleich der Fracht für 20 km, einschließlich der Bestellgebühr.

Besondere Tarife bestehen für beschleunigte Züge. Die Benutzung außergewöhnlich schneller Züge verpflichtet zur Zahlung einer den üblichen Tarif um 100 % übersteigenden Fracht. Für die Beförderung durch Sonderzüge wird ein Zuschlag von 20 % zu dem gewöhnlichen Tarif erhoben. Wenn der Verfrachter den Zug auf Hin- und Rückfahrt in Anspruch nimmt, so erhält er einen Rabatt in Höhe des gleichen Prozentsatzes auf jeder Fahrt, womit der Spezialzuschlag wegfällt. Die Mindestfracht für diese Züge beträgt 100 $ bei 200 t Belastung oder für 10 Wagen zu je 20 t.

S p e z i a l t a r i f e bestehen für den V i e h t r a n s p o r t. Die Fracht hierfür wird für das Stück erhoben sowohl bei Beförderung in ganzen Wagen als auch bei einzelnen Tieren, und richtet sich nach der obigen Formel des Tarifs für den Gütertransport auf 1—1000 km und 1001—1500 km überhaupt. Das Vieh ist in vier Klassen eingeteilt und zahlt für das Stück und das Kilometer: I. Klasse (Großvieh in ganzen Wagen) 0,030 $; II. Klasse (Jungvieh in ganzen Wagen) 0,015 $; III. Klasse (Schweine und Milchkälber in ganzen Wagen) 0,006 $; IV. Klasse (Lämmer und Ziegen in ganzen Wagen) 0,003 $.

Das sind die Werte des Einheitssatzes a; so wird die Anwendungsformel z. B. für die I. Klasse sein: $f = (0{,}030 - 0{,}0005 \times 0{,}03\ d)\ d$, die sich noch vereinfachen läßt zu $f = 0{,}000015\ (3000 - d)\ d$.

Die ursprünglichen, für den Transport in ganzen Wagen berechneten Kosten erfahren einen Aufschlag von 50 %, wenn es sich um Einzelvieh (Stückvieh) handelt. Die Mindestfracht für die Beförderung von Vieh ist gleich der Fracht für 50 km. Ein- und Ausladen der Tiere geschieht durch den Unternehmer ohne Zuschlag; im Falle einer Umladung hat der Verfrachter für jedes größere Tier 0,20 $, für jedes kleinere 0,10 $ zu zahlen. Das Transportreglement sieht keinen Frachtzuschlag für die Tiere der I. und II. Klasse vor in Fällen von Kursschwankungen; festgesetzt aber ist ein solcher von 20 % für Tiere der III. und IV. Klasse, solange der Wechselkurs nicht über 12 d steigt, und ein solcher von 10 %, wenn er 14 d nicht übersteigt, und gleich wie bei den gewöhnlichen Ladungen bleibt das Vieh frei von Zuschlag nur, wenn der Wechselkurs höher ist als dieser letztere Satz.

β) Die Tarifpolitik, ihre Begründung und Kritik. Die Einführung von Staffeltarifen auf den chilenischen Bahnen erfolgte aus wirtschaftspolitischen Erwägungen; denn ihr Zweck ist in erster Linie der, den Transport der Produkte aus den südlichen Gegenden des Landes nach dem Zentrum hin zu erleichtern und so die landwirtschaftliche Entwicklung dieser an Getreide, Wein, Vieh, Holz. Kohle usw. reichen Gebiete zu fördern. Abgesehen von der allgemeinen Tatsache, daß die Selbstkosten der Bahnen für den Transport auf große Entfernungen relativ geringer sind als auf kurze, finden wir, daß ganz besonders zwei Umstände in Chile, abweichend von anderen Ländern (wie z. B. Deutschland), ein solches Tarifsystem empfehlen, nämlich 1. daß die Staatsbahnen nicht in unmittelbarer Verbindung mit den Bahnen der Nachbarländer stehen, also auch nicht durch ihre Ausnahmetarife zum Schaden für die Volkswirtschaft die ausländische Einfuhr erleichtern könnten; 2. daß die geographische Gestalt und Lage des Landes die Hauptbahnen Chiles zwingt, in einen scharfen Wettbewerb mit der Küstenschiffahrt zu treten, der durch die Staffeltarife erleichtert wird.

In diesem Kampf kommt es den Eisenbahnen im allgemeinen zugute, wenn der Schiffahrtsweg mit Nachteilen oder Umständlichkeiten verbunden ist, wie beispielsweise mit großen Umwegen, die die Reise bedeutend verlängern und die Kosten erhöhen. Dies würde unter anderem der Fall sein bei einer Konkurrenz zwischen der Transandenbahn Valparaiso-Buenos Aires und der Schiffahrtslinie durch die Magalhaes-Straße. Der Schiffahrtsweg indessen, mit dem die Hauptbahnen Chiles zu konkurrieren haben, läuft seiner ganzen Länge nach mit dem Landwege parallel. Auch zeigt es sich, daß der Gütertransport zur See vielfach nur ihm eigentümliche Vorteile bietet: Die Dampfer- und Segelschiffflotte der Compañía de Lota y Coronel z. B. befaßt sich mit der Kohlenbeför-

derung von diesen Orten nach dem Norden (Caldera) und mit dem Kupfererztransport von hier nach dem Süden (Coronel und Lota); Personendampfer und reine Frachtschiffe ausländischer Gesellschaften (Kosmos und andere), die sich hauptsächlich auf den Transport von Salpeter nach Europa verlegen, müssen auf ihrem Wege durch die Magalhaesstraße die ganze chilenische Küste abfahren. Infolgedessen nehmen sie auch an der chilenischen Küstenschiffahrt teil durch Anlaufen von Zwischenhäfen (Punta Arenas, Corral, Talcahuano, Valparaiso usw.), so daß sie ihren Verfrachtern sehr billige Bedingungen bieten können; ferner steht ein großer Teil des Handels in Holz und landwirtschaftlichen Produkten aus dem Süden des Landes in Zusammenhang mit der Werftindustrie in den Gebieten, wo Ladekähne und andere kleine Fahrzeuge gebaut werden, um in den Häfen des Nordens zu Be- und Entladungszwecken benutzt zu werden usw.; diese Fahrzeuge gehen natürlich beladen mit Produkten aus dem Süden nach ihrem Bestimmungsort, und auch dieser Gütertransport erfolgt zu sehr niedrigen Frachtkosten.

Infolge aller dieser Umstände müssen die Konkurrenzbedingungen für die Eisenbahnen an sich schon äußerst ungünstige sein, zumal auf weite Entfernungen. Wenn uns die Statistik in Wirklichkeit eine ziemlich beträchtliche Zunahme des Gütertransportes der Bahnen von 1907 an zeigt, so hat dies vor allem darin seinen Grund, daß die gewaltigen Papiergeldemissionen der Jahre 1905 bis 1907 ein derartiges Steigen der Güterpreise und Arbeitslöhne im Lande, mithin ein derartiges Sinken des internationalen Wechselkurses (von 16,6 d. dem Jahresdurchschnitt von 1904, auf 9,6 d 1908) herbeigeführt hatten, daß die Tarife, die erst 1907 um 30 % erhöht waren, schließlich doch noch relativ niedriger waren als vorher; eine solche Tarifermiedrigung mußte eine Verkehrszunahme auf den Eisenbahnen hervorrufen, wie sich aus folgenden Zahlen für das Zentralnetz ersehen läßt, die für das Gesamttonnengewicht den Statistiken Marín Vicuñas entlehnt sind:

Jahr	Beförderte Güter		Anzahl der Betriebskilometer
	Gesamttonnenzahl	f. d. Streckenkilometer	
1903	2 606 106	1 636	1 593
1904	2 610 833	1 616	1 615
1905	2 668 300	1 652	1 615
1906	2 743 710	1 649	1 664
1907	3 477 822	1 810	1 922

Jahr	Beförderte Güter		Anzahl der Betriebskilometer
	Gesamttonnenzahl	f. d. Streckenkilometer	
1908	3 972 272	1 996	1 990
1909	3 972 466	1 996	1 990
1910	4 489 205	2 165	2 073
1911	4 872 657	2 194	2 220
1912	4 795 880	2 098	2 286

Besondere Erwähnung bedarf ferner noch der Umstand, daß die Einführung der Staffeltarife nicht zuletzt den Zweck verfolgte, eine Tariferhöhung zu erzielen. Diese stand jedoch in keinem Verhältnis zu der durch den Wechselkurs verursachten allgemeinen Preissteigerung. Der Wettbewerb zur See ist natürlich unbestritten die Hauptursache dafür, daß der Güterverkehr auf den Staatsbahnen nicht auf fester Grundlage wächst. Eine andere, wenngleich geringere und leicht zu vermeidende Ursache ist scheinbar ein gewisser Mangel an rollendem Material, besonders an Güterwagen, der Gegenstand beständiger Klagen der Eisenbahngeneraldirektion war.

Das Unternehmen der Staatsbahnen hat von den niedrigen Tarifen keinen finanziellen Vorteil gehabt, obgleich diese lediglich dem Binnenlande, nicht dem Auslande zugute gekommen sind. Die finanziellen Erträge werden ferner, wie bemerkt, ungünstig beeinflußt durch die billigen Frachten der Küstenschiffahrt. Wären die nicht vorhanden, so hätte die Tarifherabsetzung, die die Entwertung des Geldes zur Zeit der Einführung der Staffeltarife mit sich brachte, der Gesamtheit zum Vorteil gereichen können; denn sie konnte sich auf die Verbraucher übertragen oder den Wettbewerb zwischen den Produzenten hervorrufen, wodurch die Preise gesunken wären. Deshalb haben die Landesteile, sagt Ulrich[1]), welche keine leistungsfähigen schiffbaren Wasserstraßen besitzen, das größte Interesse an der Einführung von Staffeltarifen. Aber dies gilt eben nicht für Chile.

„In Wirklichkeit", sagt Philippovich[2]), „bringen Tarifermäßigungen sehr häufig nur einzelnen Personen Vorteile". Eine solche Gefahr besteht in Chile in der Tat wegen des vorteilhaften Seeweges. Der Umstand jedoch, daß Chile als junges Land noch eine verhältnismäßig bescheidene wirtschaftliche Entwicklung aufweist und daß infolgedessen jede Erleichterung des Verkehrs wohltuend von der Volkswirt-

---

[1]) Franz Ulrich, Staffeltarife und Wasserstraßen, Berlin 1894 (S. 169).

[2]) Grundriß der Politischen Ökonomie, Teil II, Tübingen 1912.

schaft empfunden wird, da sie die Entwicklung der Landwirtschaft und Industrie fördern hilft, läßt uns hoffen, daß die erwähnten Tarifermäßigungen doch auch wirtschaftlich dem ganzen Lande zugute gekommen sind. Da andererseits diese Tarifermäßigungen finanziell mit starken Verlusten verbunden waren, so erfolgte der landwirtschaftliche und industrielle Aufschwung auf Kosten der Allgemeinheit. Wenn Staatsbahnen mit Verlust wirtschaften, so müssen diese Verluste selbstverständlich auch von den Kreisen getragen werden, die die Bahnen nicht benutzen; es werden also die begünstigt, die von den Bahnen Gebrauch machen. Für die Gesamtheit würde sich eher eine Tariferhöhung gerechtfertigt haben, wenigstens soweit, daß die Einnahmen die Betriebsunkosten deckten und daß durch den Betrieb die Verzinsung des Unternehmens gesichert war, obwohl die chilenischen Bahnen nach der Ansicht des Parlaments und der öffentlichen Meinung nur als eine den inländischen Verkehr erleichternde Einrichtung angesehen werden sollen und nicht als eine Erwerbsquelle für den Staat.

Doch ist es auch in Chile nicht immer möglich, die Tarife auf einer Höhe zu halten, in der sich das Anlagekapital angemessen verzinst. Bei jeder Erhöhung der Tarife für die Hauptlinien der Staatsbahn auf weitere Entfernungen hat man mit der Gefahr der Konkurrenz der See zu rechnen. Um sich zu vergewissern, daß die chilenischen Gütertarife zu niedrig sind, vergleiche man sie kurz mit denen anderer Länder, wo man sie unter Berücksichtigung der Selbstkosten der Bahnen auf einer Höhe hält, die Verluste ausschließt. Bei der Vergleichung mit den deutschen Tarifen finden wir nachstehende Unterschiede für den Transport von 10 Tonnen. Die chilenischen Werte erhalten dabei den vorgeschriebenen Aufschlag:

Ladung	Deutschland (nach den öffentlichen Statistiken[1]) 1911)				Chile (nach den Reglamento y clasificación oficial, 1911)			
	auf 100 Kilometer	auf 250 Kilometer	auf 500 Kilometer	auf 750 Kilometer	auf 100 Kilometer	auf 250 Kilometer	auf 500 Kilometer	auf 750 Kilometer
10 t	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
Kohle, Erze, Rohholz . . . . (Deutscher Spezial-Tarif III. Chile Klasse 7)	34	67	122	177	20,9	48,4	82,5	103,4

[1]) Zusammengestellt und herausgegeben von C. Wenzel (Eisenbahn-Frachtentarif und Handbuch für den Güterverkehr, Düsseldorf 1911).

Ladung 10 t	Deutschland (nach den öffentlichen Statistiken 1911) auf				Chile (nach den Reglamento y clasificación oficial, 1911) auf			
	100	250	500	750	100	250	500	750
	Kilometer				Kilometer			
	M	M	M	M	M	M	M	M
Kartoffeln . . . . (Deutscher Spezial-Tarif III. Chile Klasse 6)	34	67	122	177	30	70	120	150
Zwiebeln . . . . (Deutscher Spezial-Tarif II. Chile Klasse 6)	44	100	187	275	33	77	132	165
Weizen, Mehl, Gerste, Mais . (Deutscher Spezial-Tarif I. Chile Klasse 6)	54	125	237	35	33	77	132	165
Bohnen, Erbsen . . . . (Deutscher Spezial-Tarif I. Chile Klasse 5)	54	125	237	350	44	101	173	216

Die Tabelle zeigt uns, wie die Frachtsätze auf den chilenischen Bahnen (wenigstens bis 1913, bis wohin unsere letzten Nachrichten reichen) hinter den deutschen zurückstehen: auf eine mittlere Umlaufstrecke von 500 km erreicht der Betrag der Frachtkosten in Chile noch nicht $^{3}/_{5}$ derjenigen Deutschlands bei Artikeln, die für den Verkehr so wichtig sind, wie Weizen, Mehl, Gerste und Mais und $^{2}/_{3}$ bei Kohle, Erzen und Rohholz. Angesichts der Verluste, die der Eisenbahnbetrieb gehabt hat und in Übereinstimmung mit dem autonomen Charakter, den man 1914 der Verwaltung der Eisenbahnen gegeben hat, bestimmt nun das neue Gesetz, daß die Tarife „so zu berechnen sind, daß die Eisenbahnen wenigstens alle gewöhnlichen Ausgaben *aus eigenen Einnahmen* decken können" (Art. 35). Die Erhöhung der Tarife ist also unvermeidlich.

b) Gepäck- und Paketbeförderung.

Die Eisenbahnfracht für Gepäck und Pakete wird in Chile nach bestimmten *Zonen* erhoben, bis 500 km von 50 km, und von da bis 1000 km von 100 km, von wo ab eine Erhöhung nicht mehr erfolgt. Diese Zonenzahl geht auf eine Zeit (1911) zurück, in der die Längsbahn im Norden nicht vorhanden oder noch nicht fertig war; und es wird natürlich noch eine Steigerung über 1000 km hinaus stattfinden können; denn die Möglichkeiten der Gepäckbeförderung werden mit Fertigstellung dieser Bahn vielleicht um das Doppelte oder mehr zunehmen. Ein ähnliches System haben

auch die deutschen Bahnen für die Gepäckfrachten angenommen mit dem einzigen Unterschied, daß sie die ersten 50 km in 2 Zonen (von 1 bis 25 und von 26 bis 50) teilen und die Reihe mit dem 800. Kilometer schließen, was sich freilich durch die geographische Gestaltung Deutschlands, die nur selten eine direkte Fahrt mit der Bahn von mehr als 800 km gestattet, erklärt. Wesentlich weicht jedoch die deutsche Methode der Frachtberechnung von der chilenischen ab; in Übereinstimmung mit dem für die Erhebung der Güterfracht aufgestellten Grundsatz hat man in Chile für die Gepäck- und Paketbeförderung gleichfalls das Staffelsystem übernommen, indem man 3 Gewichtsstufen der Tarifberechnung zugrunde gelegt hat: 1. Stufe 21 bis 50 kg 0,0075 $ für 100 kg, 2. Stufe 51 bis 100 kg 0,0150 $ für 100 kg, 3. Stufe 101 bis 200 kg 0,0300 $ für 100 kg. Für Pakete von 1 bis 20 kg besteht eine feste Gebühr von 0,50 $ für einen Bezirk ohne Rücksicht auf die Entfernung (die Zentralbahn hat einen Umfang von 2286 km und wird in 4 Bezirke eingeteilt). Bei Betrachtung der vorstehenden Stufen tritt klar die Notwendigkeit zutage, für das Unternehmen wie für das Publikum eine größere Abstufung des Gepäckgewichts herbeizuführen; denn die Gleichheit der Transportgebühren für Stücke so verschiedenen Gewichts, für das beispielsweise die 3. Stufe einen Spielraum von 101 bis 200 kg läßt, schädigt auf weite Entfernungen die Interessen des Unternehmens oder des Publikums. (Die deutschen Gepäcktarife enthalten 8 Stufen [von 26 bis 200 kg], außer der Vorstufe von 1 bis 25 kg.) Ein Vergleich zwischen einigen dieser Gebühren (für gewöhnliche Züge, auf Schnellzüge entfällt ein 50 proz. Zuschlag) mit solchen von deutschen Tarifen kommt für die angegebenen Zonen zu folgendem Ergebnis:

Zone	Chilenische Bahnen (nach den öffentlichen Statistiken)			Deutsche Bahnen (nach den öffentlichen Statistiken) [1]		
	21—50 kg	51—100 kg	101—200 kg	36—50 kg	76—100 kg	176—200 kg
km	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1— 25	0,40	0,80	1,60	0,40	0,80	1,60
26— 50	0,40	0,80	1,60	0,50	1,00	2,00
101—150	1,10	2,20	4,40	1,50	3,00	6,00
201—250	1,80	3,50	7,00	2,50	5,00	10,00
301—350	2,40	4,70	9,40	3,50	7,00	14,00
401—450	2,90	5,80	11,60	4,50	9,00	18,00
501—600	3,60	7,20	14,40	6,00	12,00	24,00
701—800	4,40	8,80	17,60	8,00	16,00	32,00

[1]) Herausgegeben von C. Wenzel (Eisenbahnfrachtentarif und Handbuch für den Güterverkehr, Düsseldorf 1911).

Die Tabelle zeigt uns den großen Unterschied in den Frachtgeldern zwischen chilenischen und deutschen Bahnen bei zunehmender Entfernung. Welches dieser beiden Systeme für die Tarifierung des Gepäckes ist das bessere, das Staffelsystem, das man in Chile, oder das System, das man in Deutschland befolgt? In wirtschaftspolitischer Hinsicht hat unzweifelhaft die Gepäck- und Paketbeförderung nicht die Bedeutung des Gütertransportes, und wenn Tarifermäßigungen für diesen die inländische Landwirtschaft und Industrie begünstigen, so kommen solche für jene nur dem einzelnen Reisenden zugute. Keinem Zweifel unterliegt es ferner, daß Ermäßigungen der Gütertarife den Wettbewerb der Bahnen mit billigeren Transportwegen ermöglichen. Ermäßigte Gepäcktarife hingegen verursachen in dieser Beziehung keinen Wechsel, denn hierbei kommt es in der Regel lediglich auf die Schnelligkeit der Beförderungen an. Deshalb lassen sich die Staffeltarife für Gepäckbeförderung wirtschaftpolitisch nicht halten, wohl aber sozialpolitisch und unter diesem Gesichtspunkt müssen sie hier ebenso wie die Personentarife beurteilt werden.

c) Personenbeförderung.

Wiederum ist es das Staffelsystem, das man 1908 auch für die Personenbeförderung auf den Staatsbahnen eingeführt hat, nur mit dem Unterschied, daß man hier die Abstufung bis auf eine Entfernung von 1500 km ausgedehnt hat. Der Einheitssatz beträgt nach dem Reglement der „Tarifas de Pasajes para Trenes Ordinarios“, wie folgt: I. Klasse 4,8 cts. für das Personenkm, II. Klasse 3,2 cts. für das Personenkm, III. Klasse 1,6 cts. für das Personenkm. Der Mindestpreis einer Fahrkarte beträgt 0,60 $ für die I. Klasse, 0,40 $ für die II. Klasse und 0,20 $ für die III. Klasse. Die weiteren Preise werden nach der Formel $f = (a - 0{,}00033\, ad)\, d$ berechnet, wobei a den Einheitssatz und d die Entfernung darstellt. Bei Vergleichung mit den deutschen Tarifen — I. Klasse 7 Pf., II. Klasse 4,5 Pf., III. Klasse 3 Pf., IV. Klasse 2 Pf. für das Personenkm, die gegenwärtig zu den niedrigsten in Europa gehören (Frankreich I. Klasse 11,02, II. Klasse 7,56, III. Klasse 4,92 cts.; Italien I. Klasse 11,30, II. Klasse 7,71, III. Klasse 5,09 cts. pro Personenkm für gewöhnliche Züge[1]) — erhalten wir für die angezeigten Entfernungen folgendes Bild, das uns deutlich den tieferen Stand der chilenischen Tarife (wenigstens bis 1913) zeigt:

[1]) Conrad, Volkswirtschaftspolitik. Jena 1912.

Kilometer	Personentarife in Chile für gewöhnliche Züge			Personentarife in Deutschland für gewöhnliche Züge			
	I. Kl. ℳ	II. Kl. ℳ	III. Kl. ℳ	I. Kl. ℳ	II. Kl. ℳ	III. Kl. ℳ	IV. Kl. ℳ
1	0,60	0,40	0,20	0,70	0,45	0,30	0,20
25	1,40	0,90	0,50	1,95	1,25	0,80	0,50
50	2,70	1,80	0,90	3,90	2,50	1,55	1,00
100	5,30	3,50	1,80	7,80	4,70	3,10	2,00
250	12,40	8,30	4,20	19,10	12,05	7,70	5,00
500	22,50	15,00	7,50	38,60	23,70	15,40	10,00
750	30,40	20,30	10,20	60,50	35,55	23,10	15,00
1 000	36,00	24,00	12,00	78,00	47,70	30,60	20,00
1 250	39,40	26,30	13,20	95,50	60,25	38,40	25,00
1 500	40,50	27,00	13,50	113,00	71,50	46,40	30,00

Direkte Fahrten über 1000 km in Deutschland sollen hier nur der Vollständigkeit halber angeführt werden, denn bei der geographischen Gestaltung des Landes dürften solche im inländischen Verkehr wenig vorkommen. In den Zahlen für Deutschland ist auch die Fahrkartensteuer einbegriffen. Der Unterschied zwischen den chilenischen und deutschen Tarifen wird mit wachsender Entfernung immer größer — in Deutschland besteht nämlich das Kilometersystem.

Für Schnellzüge, die nur I. und II. Klasse führen, sind die Fahrpreise in beiden Ländern ungefähr gleich, in Chile wird nämlich ein 50 proz. Aufschlag auf die Personenzugtarife erhoben, in Deutschland dagegen erfolgt ein zonenweiser Zuschlag: I. Zone (1—75 km) I. und II. Klasse 50 Pf., III. Klasse 25 Pf.; II. Zone (76—150 km) I. und II. Klasse 100 Pf., III. Klasse 50 Pf.; III. Zone (über 150 km) I. und II. Klasse 200 Pf., III. Klasse 100 Pf.

Welches System ist nun allgemein am geeignetsten für die Tarifbildung im Personenverkehr auf den Eisenbahnen, das Staffel- oder Kilometersystem? Mehr noch als bei der Gepäckbeförderung treten bei der Personenbeförderung die Hauptgründe in den Hintergrund, auf die sich die Einführung der Staffeltarife stützt, d. h. die Konkurrenz mit einer anderen Verkehrsart und das politisch-ökonomische Interesse am Transport gewisser Waren in einer bestimmten Richtung. Der Wettbewerb mit einem anderen Transportwege kommt hier kaum in Betracht, weil es bei diesem Transport im allgemeinen nur auf die Schnelligkeit ankommt, und es bislang kein schnelleres Beförderungsmittel als die Bahn gibt. Nun steht aus wirtschaftlichen Gründen die Schnelligkeit stets im Verhältnis zu den Betriebs-

kosten, so daß sich bei der Personenbeförderung vom wirtschaftlichen Standpunkt aus eher der an sich höhere Preis rechtfertigt, den die Kilometertarife für weite Entfernungen festsetzen, als der der Staffeltarife. Die Personentarife werden richtigerweise begründet durch Multiplikation des Einheitssatzes mit der Anzahl der durchlaufenen Kilometer. Die Staffeltarife für den Personentransport haben daher in Chile lediglich sozialpolitische Gründe; denn damit sucht man vor allem „den Transport auf weite Entfernungen anzuregen", und das hat Chile offenbar mit ihrer Einführung bezweckt. Freilich ist das nur dann möglich und zweckmäßig, wenn das Unternehmen nicht mit Verlusten arbeitet, oder diese den wirtschaftlichen und finanziellen Fortschritt der Nation nicht fühlbar in Mitleidenschaft ziehen oder direkt schädigen. Chile mit seinen reichen Mineralschätzen und entsprechenden Zolleinnahmen konnte bisher die Belastung aus Mindereinnahmen der Bahnen ertragen und so den Verkehr auf dem Festland begünstigen. Diese Begünstigung ist aber rein subjektiv; Beweis dafür ist, daß die Einführung der Personenstaffeltarife keine Steigerung des Eisenbahnpersonenverkehrs überhaupt hervorgerufen hat, wie aus der Statistik der Jahre vor und nach der Annahme dieser Tarife zu ersehen ist. Folgende Zahlen beziehen sich auf das Zentralnetz und stammen zum Teil aus den Tabellen Marín Vicuñas:

Jahr	Beförderte Personen	
	Gesamtzahl	auf das Streckenkilometer
1903	7 291 175	4 570
1904	7 334 045	4 541
1905	8 295 582	5 139
1906	9 518 278	5 720
1907	10 909 476	5 676
1908	10 997 556	5 526
1909	10 074 074	5 062
1910	10 836 605	5 227
1911	11 200 984	5 046
1912	12 291 154	5 376

Wie ersichtlich, hat im Gegenteil der Personenverkehr sogar eine Verminderung erfahren, die zum Teil eine Folge der Erhöhung der Tarife für kürzere Strecken mit stärkerem Verkehr, zum Teil eine Folge der Eröffnung neuer, wenig verkehrsreicher Linien ist.

2. Die Privatbahnen.

Die Privatbahnen Chiles erscheinen bei der Aufstellung ihrer Tarife sowohl im Hinblick auf die wirtschaftlichen Schranken, mit denen im allgemeinen die Eisenbahnunternehmungen zu kämpfen haben, als auch durch die gesetzlichen Schranken begünstigt. Für die Tarifbildung sind die unterste Grenze die Selbstkosten (Betriebsunkosten, Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals) und die oberste Grenze der Punkt, von dem an der Transport aufhört, für den Verfrachter nützlich oder vorteilhaft zu sein, oder wo der Wettbewerb eines anderen Transportmittels in Frage kommt. Da die chilenischen Privatbahnen größtenteils in der West-Ostrichtung gebaut sind, d. h. vom Innern des Landes nach der Küste, und die meisten in Gegenden, wo keine natürlichen Verkehrswege bestehen, sind sie dem Wettbewerb eines anderen Transportmittels nicht ausgesetzt. Auch durch gesetzliche Schranken sind sie wenig behindert, denn die chilenischen Behörden, in ihrem Bestreben, die Erschließung des Landes nach Möglichkeit zu fördern, gewährten den industriellen Unternehmungen allerhand Erleichterung und gestatteten daher den Privatbahnen die Festsetzung von ziemlich hohen Tarifen.

Hierbei hat man zum Teil auch die technischen Verkehrsschwierigkeiten mancher Linien berücksichtigt, wie z. B. auf den Salpeterbahnen. Für den Gütertransport der meisten dieser Bahnen hat man Berg- und Talfahrttarife gebildet, deren Höhe sich aus folgender Zusammenstellung erkennen läßt (die Zahlen entstammen den Statistiken Marín Vicuñas):

Bahn	Tarife für das Doppelzentner-Kilometer	
	Talfahrt	Bergfahrt
Iquique-Pisagua	0,0084 $ zu 18,0 d	0.0103 $ zu 18,0 d
Caleta Buena	0,0093 „ „ 18,0 „	0,0106 „ „ 18,0 „
Tocopilla	0.0100 „ „ 14,5 „	0,0150 „ „ 14,5 „
Caleta Coloso	0.0100 „ „ 14,5 „	0,0133 „ „ 14,5 „
Taltal I. Klasse	0.014625 „ „ 14,0 „	0.02145 „ „ 14,0 „
„ II. „	0,012187 „ „ 14,0 „	0.01787 „ „ 14.0 „
„ III. „	0,009750 „ „ 14,0 „	0,01430 „ „ 14,0 „

Die Beförderung einer Tonne auf einer Strecke von 50 km würde nach dem Kilometersystem auf der Bahn Iquique-Pisagua 4,20 $ zu Tal und 5,15 $ zu Berg kosten; die Beförderung zu Berg kommt mithin um 23 % teurer zu stehen als zu Tal. Auf der Bahn von Taltal würde der gleiche Transport 7,30 $ zu Tal und 10,70 $ zu Berg für Güter der I. Klasse kosten. Der

Preis der Beförderung zu Berg stellt sich für diese Klasse um 32 % höher als der zu Tal; für Güter der II. Klasse macht es 25 % und für solche der III. Klasse 32 % aus. Die Mehrkosten für die Fracht zu Berg auf der Bahn von Taltal gegenüber der Bahn Iquique-Pisagua rechtfertigt sich durch die bereits erwähnte höhere Steigung, die erstere zu überwinden hat. Auf der Bahn von Antofagasta sind abweichend hiervon Höchst- und Mindesttarife für den Gütertransport aufgestellt worden: erstere auf der Hauptlinie 0,0125 $, letztere 0,0050 $ zu 14,5 d für 100 kg und ein Kilometer.

Die Personentarife auf den bedeutendsten dieser Eisenbahnen sind folgende für das Kilometer:

Bahn	I. Klasse	II. Klasse
Iquique-Pisagua	0,065 $ Papiergeld	0,0325 $ Papiergeld
Antofagasta	0,056 „ zu 14,5 d	0,0375 „ zu 14,5 d
Taltal	0,065 „ „ 14,0 „	0,0325 „ „ 14,0 „

Das Fehlen der III. Klasse auf diesen Bahnen ist durch die geringe Bedeutung des Personenverkehrs, auf der Bahn von Antofagasta noch durch ihren internationalen Charakter begründet.

Besondere Beachtung verdienen die Tarife der Transandenbahn über den Juncal, deren technische Schwierigkeiten oben dargestellt sind. Diese Zufahrtsstraße zum Atlantischen Ozean und nach Europa ist dazu bestimmt, im wesentlichen dem Personenverkehr zu dienen, und es darf daher nicht wundernehmen, daß die Tarife außerordentlich hoch sind. Für die Beförderung werden für das Personenkilometer I. Klasse 0,30 $, II. Klasse 0,20 $ zu 18 d erhoben. Dazu kommt, daß man bei der Anwendung dieser Tarife laut Erlaß von 1907 „die virtuelle Länge der Linie berücksichtigt, die man erhält, wenn man zu der wirklichen Entfernung eine Strecke hinzurechnet, die gleich ist der Horizontalentfernung, dividiert durch die konstante Zahl 17,20" (Marin Vicuña). Tatsächliche Entfernung und virtuelle Länge betragen nach derselben Quelle von der Stadt Los Andes nach Río Blanco je 34 km, nach dem Juncal 51 und 82 km, nach Portillo 63 und 119 km und für die Landesgrenze (La Cumbre-Tunnel) 71 und 138 km. Hier macht die virtuelle Länge mit Gefällen bis zu 7,8 % fast das Doppelte der wirklichen Entfernung aus; deshalb erreichen die Transportpreise auch das Doppelte der normalen. Die 71-Kilometerstrecke der Transandenbahn kostet auf chilenischem Gebiet für die I. Klasse 62,10 $ und für die II. Klasse 41,40 $ zu 12 d; auf den Staatsbahnen ist der Preis für die gleiche Entfernung in Schnellzügen 5,70 $ I. Klasse, und 3,80 $ Papiergeld II. Klasse. Die

Fahrpreise der Transandenbahn sind also für diese Strecke 11 mal höher als die der Staatsbahnen, wenn man das Währungsgeld zu 12 d annimmt; da jedoch dieses während der letzten Jahre (seit 1908 einschließlich) unter 12 d stand, ist der Unterschied in Wirklichkeit noch größer (bei einem Wechselkurs von 10 d — Durchschnitt der Jahre 1912/1913 — sind die Tarife der Transandenbahn 13 mal höher als die der Staatsbahnen). Wollen wir die Fahrpreise auch mit denen deutscher Bahnen vergleichen, so ergibt sich, daß sie das 10½fache der deutschen Schnellzugspreise betragen. Diese äußerst hohen Personentarife auf der Transandenbahn ermöglichen die Konkurrenz des Seeweges durch die Magalhaesstraße, besonders dann, wenn es nicht auf Zeitersparnis ankommt, wie z. B. bei Reisen von Familien, die einen längeren Auslandsaufenthalt vorgesehen haben.

Im Gütertransport sind die Tarife entsprechend den großen Unkosten der Bahn gleichfalls hoch. Die Preise für das Tonnenkilometer betragen: I. Klasse 0,25 $, II. Klasse 0,20 $ und III. Klasse 0,15 $ zu 18 d. Nach diesem Tarife ist nur die Eilgutbeförderung möglich, die Beförderung von Rohstoffen ausgeschlossen. Für die Viehbeförderung, bisher die Hauptverkehrsstütze, gilt die III. Tarifklasse, die diese einigermaßen erleichtert; man darf jedoch nicht vergessen, daß diese Beförderung mit einer großen und unvermeidlichen Konkurrenz durch die Beförderung auf der Landstraße, wie sie tatsächlich fast in den ganzen Kordilleren stattfindet, rechnen muß.

III. Das finanzielle Problem der Eisenbahnen.

A. Privatbahnen.

Die Betriebszahl [1]) und die Rentabilität.

Einnahmen und Ausgaben.

Die Betriebszahl ist beständigen Schwankungen unterworfen, je nach der Gestaltung der Einnahmen und Ausgaben. Da die Schwankungen bei unverminderter Höhe des Anlagekapitals der Tarife mit der Wirtschaftskonjunktur des bezeichneten Zeitabschnittes unmittelbar zusammenhängen, so stellt die Betriebszahl gewissermaßen den Reflex dieser Wirtschaftskonjunktur dar und ist einer der Umstände, aus denen man Schlüsse ziehen kann auf Erkenntnis der einzelnen Abschnitte des volkswirtschaft-

[1]) Neuerdings wird an Stelle des bisher üblichen Wortes Betriebskoeffizient das deutsche Wort Betriebszahl gebraucht.

lichen Lebens; denn der Verkehr auf den Eisenbahnen hängt vor allem von Handel und Industrie ab.

Es liegt also ein doppeltes Interesse vor, die Eisenbahnbetriebszahl zu kennen, nämlich 1. als Barometer der allgemeinen Wirtschaftskonjunktur des Landes in einer mehr oder weniger ausgedehnten Periode; die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin berücksichtigen nach Tecklenburg[1]) bei Feststellung des Standes der Volkswirtschaft nicht allein die Reichsbank und den Arbeitsmarkt, sondern auch die Schwankungen in den Einnahmen der deutschen Eisenbahnen, und 2. als Anzeiger des Gedeihens oder Rückganges einer bestimmten Industrie in einem ebenfalls bestimmten Zeitabschnitt. Ebenso dient sie als Vergleichsziffer in der Rechnungsbilanz verschiedener Unternehmungen während eines begrenzten Zeitraumes. Als Gradmesser für die Rentabilität eines Unternehmens ist die Kenntnis der Betriebszahl allerdings nicht von solcher Bedeutung, weil ihre jeweilige Höhe unmittelbar von den Einnahmen und Ausgaben abhängt und diese wiederum nicht immer in gleichem Verhältnis zum Anlagekapital oder in unbedingter Abhängigkeit davon stehen, in manchen Fällen sogar fast unabhängig von ihm sind; daraus geht hervor, daß auch die Betriebszahl, die lediglich das Verhältnis von Ausgaben zu Einnahmen ausdrückt, in gewisser Hinsicht vom Anlagekapital unabhängig ist.

Wie Tecklenburg richtig bemerkt, kann sich die Rente eines Unternehmens durch höhere Einnahmen steigern, selbst wenn die Betriebszahl ungünstiger wird. Sie kann aber auch eine Steigerung bei geringeren Einnahmen erfahren, wenn sich die Betriebszahl günstiger gestaltet. Es hat also eine Vermehrung oder Verminderung der Einnahmen an sich nicht unbedingt auch ein Steigen oder Fallen der Rente zur Folge, und eine Zusammenstellung der Schwankungen der Betriebszahl gibt durchaus kein zuverlässiges Bild von den Schwankungen der Rente. Bei Betrachtung der chilenischen Privatbahnen können wir von der Betriebszahl nur in dem oben unter 2. angedeuteten Sinne sprechen, nämlich als Vergleichsmittel in der Rechnungsbilanz der Eisenbahnunternehmungen. Das Verhältnis von Einnahmen und Ausgaben der Privatbahnen war 1910, laut „Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación", das folgende:

[1]) K. Tecklenburg, „Der Betriebskoeffizient der Eisenbahnen und seine Abhängigkeit von der Wirtschaftskonjunktur", Archiv für Eisenbahnwesen, 1911, S. 1173 ff., 1382 ff.

Privatbahnen	Einnahmen insgesamt $	Einnahmen für 1 km $	Ausgaben insgesamt $	Ausgaben für 1 km $	Betriebszahl %
Arica-Tacna	301 209	4 827	181 602	2 910	60,3
Junin	644 072	7 237	464 940	5 224	72,2
Caleta Buena	1 567 199	1 485	?	?	?
Iquique-Pisagua	8 875 642	15 352	4 334 060	7 497	48,9
Tocopilla	?	?	?	?	?
Antofagasta und Mejillones	11 773 843	14 332	6 334 221	7 711	53,8
Caleta Coloso	1 455 491	7 889	969 433	5 254	66,6
Taltal	3 610 791	12 134	2 232 302	7 502	61,8
Caldera-Copiapó[1])	614 921	2 662	483 862	2 095	78,7
Carrizal	184 910	1 135	155 757	956	84,2
Transandino Juncal	928 435	13 225	737 031	10 499	79,4
Llano de Maipo	167 470	7 611	98 749	4 489	59,0
Transandino Antuco	51 549	726	23 652	333	45,9
Concepción-Penco	?	?	?	?	?
Concepción-Curanilahue	1 454 718	14 123	733 889	7 125	50,4

Besonders beachtenswert ist der Unterschied zwischen den Bahnen der Salpeterzone und denen des Kupfergebietes (Carrizal und Caldera-Copiapó). Die Betriebszahl zeigt hier mit voller Deutlichkeit das Gedeihen und den Rückgang der beiden verschiedenen Industrien.

Auch bei einer Untersuchung des finanziellen Ergebnisses der Privatbahnen hat man zwischen den Linien der Bergwerkszone und den übrigen zu unterscheiden. Diese Untersuchung ist interessant sowohl wegen der Abhängigkeit der Einnahmen von der Entwicklung der dem betreffenden Unternehmen als Grundlage dienenden Industrie, als auch **vor allem wegen des Verhältnisses der Eisenbahnreinerträge zum Eisenbahnanlagekapital.** Es ist nun allerdings schwierig, ein getreues Bild der in Prozenten des Anlagekapitals dargestellten Reinerträge für die chilenischen Privatbahnen zu erhalten, weil die Statistiken keine vollständigen Angaben darüber liefern. Rechnet man nach der Summe der Einnahmen und Ausgaben, die die „Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación , Band II (1912) verzeichnet, und ergänzt die Ziffern des Anlagekapitals durch die von Marín Vicuña

[1]) 1910 gehörte diese Bahn noch einer Privatgesellschaft.

annähernd festgesetzten Beträge, so ergibt sich für die Rentabilität der Privatbahnen im Jahre 1910 folgendes Bild:

Privatbahnen	Länge km	Anlage-kapital (annähernd) $	Ertrag insgesamt $	Ertrag für das km $	Ertrag in % des Anlage-kapitals
Arica-Tacna	62	6 000 000	119 607	1 917	2,0
Junin	89	3 500 000	179 132	2 013	5,1
Caleta Buena	105	6 200 000	?	?	?
Iquique-Pisagua	578	59 862 360[1]	4 541 582	7 856	7,5
Tocopilla	122	8 700 000	?	?	?
Antofagasta	821	48 000 000	5 439 623	6 622	11,3
Caleta Coloso	184	8 700 000	486 058	7 635	5,6
Taltal	297	17 000 000	1 378 489	4 633	8,1
Caldera-Copiapó	231	3 700 000	131 059	567	3,6
Carrizal	163	3 750 000	29 153	179	0,8
Transandino Juncal	70	20 000 000	191 404	2 727	0,96
Llano Maipo	22	250 000	68 691	3 122	27,4
Transandino Antuco	71	1 300 000	27 897	394	2,1
Concepción-Penco	16	800 000	?	?	?
Concepción-Curanilahue	103	9 300 000	720 829	6 998	7,7

Auffallend niedrig erscheinen die Kosten der Bahn Llano Maipo. Ist die angegebene Summe von 250 000 $ jedoch richtig, was in dem Mangel an technischen Schwierigkeiten und an der Schmalspurweite (1 m) der Bahn ihre Erklärung finden würde, so beläuft sich der Reinertrag auf 27,4 % des Anlagekapitals. Dieses seltene Wirtschaftsergebnis, nach dem das Kapital in etwa weniger als 5 Jahren getilgt werden könnte, hängt mit außergewöhnlichen Verkehrsbedingungen zusammen. Die Personentarife betragen für die I. Klasse 0,075 $, für die II. Klasse 0,03 $ für das Kilometer, die Gütertarife I. Klasse 0,0140 $, II. Klasse 0,0100 $, III. Klasse 0,0075 $, IV. Klasse 0,0065 $ (Gold) für das Tonnenkilometer[2]). Sie stellen sich doppelt so hoch und (je nach Entfernung und Klasse) noch höher als die der Staatsbahnen. Dazu kommt, daß der Reiseverkehr auf der von Santiago, dem Zentrum dichtester Bevölkerung im Lande, auslaufenden Linie ein sehr starker ist: nach der „Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación" betrug er im Jahre 1910 218 127 Personen, eine Zahl, die in Anbetracht der geringen Streckenlänge

[1]) Diese Zahl steht in der amtlichen Statistik.

[2]) Marín Vicuña, „Los Ferrocarriles de Chile", Santiago 1912

(22 km) schwerlich von einer anderen Bahn in Chile übertroffen werden dürfte. Der Gütertransport andererseits belief sich auf 47 896 t in diesem Jahr. Bei solchem Beförderungspreis und einem so starken Verkehr war die Rentabilität der Bahn im Jahre 1909 größer als 1910: laut Einnahmen- und Ausgabenstatistik erreichten erstere eine Höhe von 163 656 $, letztere eine Höhe von 88 765 $ in dem genannten Jahre; der Reinertrag belief sich mithin auf 74 891 $. Dieser gewaltige Ertrag sowie diese starke Benutzung der Linie durch das Publikum würde dem Staate als den Vertreter der Gesamtheit und ihrer Interessen das Recht gewähren, eine beträchtliche Herabsetzung der Tarife dringend zu fordern, eine Herabsetzung, die überdies durch die besondere Rolle gerechtfertigt und notwendig erscheint, die die Eisenbahnen in der Volkswirtschaft und bei der großen Bedeutung der wirtschaftlichen Gesamtinteressen spielen. Etwas anders wäre es natürlich, wenn das Unternehmen dem Staat gehörte, weil dann die Erträge schließlich der Allgemeinheit wieder zugute kämen.

Was von diesem Unternehmen gilt, kann gleichfalls, wenn auch nicht in demselben Maße, von den Bahnen Antofagastas und anderen gesagt werden, deren Rentabilität die Grenze der Billigkeit überschreiten würde. Auf den preußisch-hessischen Eisenbahnen, „der ersten und größten Wirtschaftsgemeinschaft nicht nur Deutschlands, sondern sogar der Welt", die einen ungeheuren Jahresreinertrag liefern und schließlich „das glänzendste Geschäft, das ein moderner Staat überhaupt gemacht hat"[1]), repräsentieren, stellte sich die Rentabilität nie höher als 7,52 %, die 1905 erreicht wurden, während sie sich seit dem Jahre 1896 auf einen Durchschnittssatz von 7 % belief und in den Jahren 1905—1910 zwischen 5,22 % und 7,52 % schwankte. Der durchschnittliche Jahresreinertrag von 1896—1908 beträgt 583 328 022 *M*, d. s. 18 137 *M* für das Kilometer.

Besonders auffallend erscheint auch die Rentabilitätsziffer der Transandenbahn, die in jenem Jahr nur 0,96 % vom Anlagekapital betragen würde. Derartige finanzielle Mißstände ersticken oder lähmen jegliche Initiative bei diesem Unternehmen zur Hebung des Verkehrs. Bei der großen Bedeutung dieser Linie für das Land obliegt natürlich dem Staate die Pflicht, die nötige Hilfe für einen guten Betrieb zu gewähren in der Form, die den nationalen Interessen am meisten entspricht. Man nimmt an, daß eine Herabsetzung der Tarife, wodurch die Benutzung dieser Bahn für die Reisenden vorteilhafter würde als die Fahrt durch die Magalhaesstraße, nach und nach

[1]) Hermann Schumacher, „Deutschlands Stellung in der Weltwirtschaft". Leipzig 1915.

einen regeren Verkehr schaffen und damit schließlich die Rentabilität steigern dürfte.

B. Staatsbahnen.

1. Die Betriebszahl und die Rentabilität.

Beim Studium der finanziellen Ergebnisse der Staatsbahnen kommt es in erster Linie darauf an, zu wissen, welche Rolle ihre Rentabilität im Wirtschaftsleben und in der Finanzgebarung des Staates spielt. Aus den bisherigen Beobachtungen konnten wir bereits ersehen, daß die Erzielung finanziell günstiger Ergebnisse für die Staatsbahnen mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, Schwierigkeiten, die besonders im letzten Jahrzehnt derart gewachsen sind, daß die Erträge dem Staate nicht nur nicht zum Vorteil gereicht haben, sondern zu einer schweren Belastung für den Staatssäckel geworden sind. Zur Erleichterung der Betrachtungen diene folgende Tabelle, die Angaben über Einnahmen, Ausgaben und Betriebszahl der Staatsbahnen seit ihrer Gründung bis zum Jahre 1912 enthält[1]) und Aufschluß über den internationalen Wechselkurs und die Mengen des in Umlauf befindlichen Papiergeldes gibt; diese aus dem Buche von Subercaseaux[2]) entlehnten Ziffern sind unentbehrlich für die Erkenntnis der Ursachen der Finanzergebnisse unserer Eisenbahnen.

(Tabelle siehe S. 933.)

Die Statistik zeigt uns zunächst, daß die Gestaltung der E i n n a h m e n für das Kilometer, wenn man die Höhe des internationalen Wechselkurses in Betracht zieht, keine nennenswerte Veränderung in den 22 Jahren von 1884 (950 km) bis 1905 (2197 km) erfahren hat: 1884 waren die Einnahmen für das Kilometer 6315 $ zu 30,5 d, d. h. 192 607,5 d; 1905 waren sie 9759 $ zu 15,6 d, d. h. 152,440,4 d. Eine Steigerung der Eisenbahneinnahmen bemerkt man erst von 1905 an; in dem Zeitraum 1905—1912 erhöhten sie sich um 32,7 % (die 9759 $ zu 15,6 d, die die Einnahmen für das Kilometer im Jahre 1905 darstellen, ergeben 15 224 $ zu 10 d; da die Einnahmen von 1912 20 208 $ zu 10 d ausmachen, so beträgt die Erhöhung 32,7 %). Die Stagnation in den Einnahmen der Staatseisenbahnen bis zum Jahre 1905 rührt von der Erweiterung des Eisenbahnnetzes durch wenig rentable Linien her, die zwar Kulturträger sind, in der Regel aber nur mit Verlust betrieben werden, so daß infolge ihrer niedrigen Einnahme die kilometrischen Einnahmen des Gesamtnetzes

[1]) Wir entnehmen diese Zahlen den Statistiken Marin Vicuñas und ergänzen sie durch die Summen der Einnahmen und Ausgaben für 1 km.

[2]) Guillermo Subercaseaux, „El papel-moneda", Santiago de Chile 1912, S. 110 ff.

(Zu Seite 932 gehörig.)

Jahr	Kilometer in Betrieb	Einnahmen Insgesamt $	Einnahmen für 1 km $	Ausgaben Insgesamt $	Ausgaben für 1 km $	Betriebszahl %	Reingewinn $	Verlust $	Wechselkurs (pences für 1 $)	Papiergeld in Umlauf (Mill. $)
1855/83	—	67 362 244	—	40 245 014	—	60,0	27 117 230	—	— [1]	— [2]
1884	950	6 000 053	6 315	3 141 295	3 306	50,3	2 858 757	—	30,5	26,9
1885	950	6 088 178	6 408	3 805 473	4 005	62,5	2 282 704	—	25,5	26,6
1886	950	6 433 393	6 772	4 027 376	4 239	62,6	2 406 049	—	23,3	25,3
1887	950	6 349 621	6 683	4 197 250	4 418	67,0	2 152 370	—	25,0	24,8
1888	1 068	6 840 166	6 404	5 240 279	4 905	75,1	1 559 886	—	26,6	23,6
1889	1 068	8 060 830	7 547	6 911 940	6 471	85,7	1 148 890	—	26,0	22,4
1890	1 068	8 482 305	7 933	6 953 690	6 511	82,0	1 158 615	—	23,3	21,2
1891	1 104	10 151 196	9 195	8 347 403	7 561	82,1	1 803 792	—	18,2	42,2
1892	1 104	9 696 256	8 782	9 125 280	8 265	94,1	416 057	—	18,5	31,6
1893	1 236	12 573 636	10 172	9 856 904	7 975	76,5	2 716 732	—	14,8	38,4 [3]
1894	1 236	12 258 408	9 918	11 520 258	9 320	91,9	1 007 879	—	12,5	38,3
1895	1 306	13 080 094	10 016	13 535 349	10 364	103,5	—	455 255	16,8	—
1896	1 401	13 126 723	9 362	13 290 984	9 487	101,2	—	164 711	17,4	—
1897	1 401	13 077 371	9 334	12 896 013	9 204	91,7	381 359	—	17,6	—
1898	1 469	13 738 666	9 352	12 788 748	8 705	93,1	949 918	—	13,0	50,0
1899	1 469	13 997 799	9 528	13 911 782	9 470	99,8	85 916	—	14,5	50,0
1900	1 858	14 944 872	8 043	15 917 434	8 513	107,4	—	972 562	16,8	50,0
1901	1 858	16 244 813	8 743	18 719 709	10 075	115,2	—	2 474 886	16,0	50,0
1902	1 941	16 840 875	8 665	17 925 152	9 235	106,4	—	1 084 277	15,2	50,0
1903	2 179	18 705 094	8 584	17 343 685	7 959	92,8	1 361 409	—	16,6	50,0
1904	2 179	19 673 825	9 029	18 667 171	8 566	94,9	1 006 654	—	16,6	50,0
1905	2 197	21 442 067	9 759	20 818 916	9 476	97,1	623 150	—	15,6	80,0
1906	2 469	24 805 046	10 046	28 359 210	11 486	114,3	—	3 554 164	14,3	120,0
1907	2 474	32 143 196	12 992	52 650 200	21 281	163,8	—	20 506 407	12,1	150,0
1908	2 564	44 992 925	17 548	65 817 562	25 279	146,2	—	20 824 637	9,6	150,0
1909	2 564	47 169 803	18 397	58 734 301	22 908	124,5	—	11 567 498	10,8	150,0
1910	2 672	50 232 362	18 799	60 718 529	22 349	120,8	—	10 486 167	10,8	150,0
1911	3 174	54 824 264	17 272	67 296 877	21 202	122,7	—	12 471 612	10,5	150,0
1912	3 258	65 838 317	20 208	75 512 340	23 177	114,6	—	9 073 023	10,0	150,0

[1]) Im Jahre 1855 stand der Kurs auf 45,8 d. für 1 $, 1883 auf 34,5 d.

[2]) Die Papiergeldemissionen begannen im Jahre 1879, zur Zeit des Krieges gegen Peru und Bolivien, in Höhe von 12 000 000 $.

[3]) Diese Summe umfaßt nach Subercaseaux 8 902 000 $ in Schatzscheinen, die damals ausgegeben wurden.

trotz der Erhöhung der Einnahmen der älteren, besser rentierenden Linien sich vermindern.

Interessanter ist zweifellos die Untersuchung der Ursachen der Aufwärtsbewegung der Einnahmen seit 1905. Diese folgt entschieden aus einer Steigerung des Verkehrs. Die Güterbeförderung auf das Kilometer erhöhte sich auf dem Zentralnetz in der Zeit von 1905 bis 1912 um 27 %, wie aus der Statistik S. 917 zu ersehen ist (1905 sind 1652 t, 1912 2098 t transportiert); der Reiseverkehr, gleichfalls für das Kilometer, aber um 0,4 % (1905 sind 5139, 1912 5376 Personen befördert, siehe S. 924). Zweifach sind im allgemeinen die Ursachen einer Belebung des Eisenbahnverkehrs bei unveränderten Bedingungen des Wettbewerbs und gleicher Länge des Schienennetzes: 1. Die Zunahme der Produktion und der Bevölkerung und 2. die Ermäßigung der Beförderungspreise. Bis zu welchem Grade der erste dieser Faktoren die Steigerung des Bahnverkehrs von 1905 bis 1912 beeinflußt hat, darüber läßt sich keine genaue Angabe machen. Obwohl in den 20 Jahren vor 1905 die Produktionszunahme in keiner Weise die Höhe der Bahneinnahmen auf das km verändert hat, muß sie in der vorgenannten späteren Periode von Einfluß gewesen sein, wenn auch unserer Meinung nach nicht in dem Maße, wie z. B. in dem ganz andere Verkehrsbedingungen aufweisenden Deutschland. In Preußen beispielsweise betrug die Erhöhung der Einnahmen für das Kilometer während einer gleichen Zahl von Jahren 25 % (i. J. 1903 beliefen sie sich auf 46 066 ℳ, 1910 auf 57 760 ℳ für das Kilometer[1]); in Bayern betrug sie 22 % (die Einnahmen beliefen sich auf 29 715 und 36 203 ℳ für das Kilometer in denselben Jahren); fast das gleiche Verhältnis kann man auch in der vorhergehenden 8 jährigen Periode beobachten; 1895 stellten sich die Einnahmen auf 37 360 ℳ für das Kilometer in Preußen, auf 23 462 ℳ für das Kilometer in Bayern. Die Erhöhung der Einnahmen ist hier wesentlich zurückzuführen auf die durch die Produktions- und Bevölkerungszunahme hervorgerufene Verkehrssteigerung.

Vorwiegenden und durchaus entscheidenden Einfluß auf die Verkehrssteigerung der chilenischen Bahnen mußte dagegen der zweite der erwähnten Umstände haben, die Ermäßigung der Tarife. Die Frachtkosten eines Gutes stehen in einem gewissen Verhältnis zum Preise des beförderten Gegenstandes. Ein solches Verhältnis kann sich wesentlich ändern: wenn z. B. infolge von Umwälzungen in der Volkswirt-

[1]) Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin 1905 bis 1914.

schaft der Preis des beförderten Gegenstandes sinkt. In diesem Falle wirken dann die neuen Transportbedingungen wie eine Steigerung der Tarife. Steigt hingegen der Preis des beförderten Gegenstandes und bleiben die Tarife unverändert, so kommt dies einer Tarifermäßigung gleich. Ähnlich stand es in Chile. Tatsächlich riefen die großen Mengen Papiergeld, die in Umlauf gesetzt wurden, eine ungewöhnliche Entwertung des Nationalgeldes hervor, die Preise der Produkte stiegen, während der internationale Wechselkurs fiel. Einer solch außergewöhnlichen Preissteigerung hätte ein gleiches Steigen der Tarife entsprechen müssen, damit das frühere Gleichgewicht wiederhergestellt worden wäre; jede Erhöhung der Tarife ist aber stets mit großen Schwierigkeiten und Widerständen im Publikum verbunden, so daß es nur möglich war, diese um 30 % im Jahre 1907 sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr hinaufzusetzen und im Jahre 1908 das System der Staffeltarife einzuführen. Die Steigerung der Frachtsätze entsprach jedoch durchaus nicht der Steigerung, die die Preise der Produkte erfuhren, die sich bei einigen auf 100 % belief (Weizen, Mehl usw.), bei anderen sogar auf 200 % (Kartoffeln), so daß das Niveau der Tarife von 1905 an viel niedriger stand als in den voraufgehenden Jahren. *Diese indirekte Tarifermäßigung ist eine der Haupterklärungen der Steigerung des Eisenbahnverkehrs von* 1905 *bis* 1912. Aus der Tatsache endlich, daß die Produktionsentwicklung in enger Beziehung steht zu der Tarifpolitik, folgt, daß die Herabsetzung der Tarife die Zunahme der Produktion hervorgerufen hat, in Übereinstimmung mit einem der wirtschaftlichen Grundprinzipien der Produktionsentwicklung. Damit ist die Vermehrung der Einnahmen auf den Bahnen in der in Frage stehenden Periode erklärt.

Hier liegt somit der ungewöhnliche Fall vor, daß die Ausgabe von Papiergeld, wenn auch indirekt, zu einer tatsächlichen Steigerung der Produktion beigetragen hat, indem sie in der geschilderten Weise eine Verbilligung der Eisenbahntarife hervorrief; wir sagen: der ungewöhnliche Fall, weil in der Regel *das Papiergeld ein Faktor ist, der nicht nur den finanziellen Mechanismus eines Landes hemmt, sondern auch die Volkswirtschaft und damit die Produktion erschwert.* Es wäre aber durchaus verfehlt, in unserem Falle zu folgern, daß die Ausgabe von Papiergeld als treibende Kraft an sich einen Einfluß ausgeübt habe oder noch ausübe, mag man auch behaupten, daß dadurch die Menge des Geldes wüchse usw.; die erwähnte Produktionszunahme konnte vielmehr erst auf Grund der Tarifermäßigung erfolgen, die durch die genannte Geld-

entwertung hervorgerufen wurde. Lexis[1]), der die Anschauung bekämpft, das Papiergeld habe einen treibenden Einfluß auf die Entfaltung von Produktion und Handel und sei im allgemeinen fähig, die wirtschaftliche Tätigkeit zu beleben, sagt:

„Die Anschauungen von der selbständigen belebenden Triebkraft des Geldes in irgendeiner Gestalt haben die Probe an der Erfahrung nicht bestanden. Bei völlig intakter Metallwährung hat sich in England, Deutschland, Frankreich gezeigt, daß Barvorräte der Banken von früher nie dagewesener Höhe bei Diskontsätzen von selten oder nie dagewesener Niedrigkeit und ebenfalls außerordentlich niedrigem Zinsfuße für feste Kapitalanlagen Jahre hindurch nicht die mindeste treibende Einwirkung auf den Gang der Geschäfte und die Unternehmungslust auszuüben vermochten. Noch weniger kann man aber solche Wirkungen von Papiergeldvorräten erwarten, zu so niedrigem Zinsfuße sie auch angeboten werden mögen. Aus eigener Kraft kann das Papiergeld nur insofern eine Steigerung der nominellen Warenpreise hervorrufen, als es an sich eine Wertverminderung erleidet, und darin liegt sicherlich für die Volkswirtschaft kein Gewinn. Eine Preiserhöhung aber, die von den Waren selbst bei allgemeinem Aufschwung infolge der rascher als das Angebot wachsenden Nachfrage ausgeht, wurzelt immer in den realen Triebkräften der Volkswirtschaft und kann nicht durch die bloß formale Operation der Vermehrung des Papiergeldes herbeigeführt werden.“

Aber mehr noch als die Einnahmen erhöhten sich in diesem Zeitraume die Ausgaben auf den Staatsbahnen. Betrug bei ersteren die Erhöhung 32,7 %, so bei letzteren 56,5 % (die 9476 $ zu 15,6 d, mit denen die Ausgaben für das Kilometer im Jahre 1905 verzeichnet werden, ergeben 14 802 $ zu 10 d; die Ausgaben im Jahre 1912 betragen, wie man aus der Tabelle sehen kann, 23 177 $ zu 10 d). Die Vermehrung der Ausgaben rührt von der durch die Entwertung des Papiergeldes verursachten Gehalts- und Lohnerhöhung des Eisenbahnpersonals her (der Lohn stieg, wie hervorgehoben, von 1,58 $ im Jahre 1905 auf 4,02 $ im Jahre 1912), ferner von der Erhöhung des Durchschnittspreises der Kohlen. Der Preis für eine Tonne Kohlen stieg von 14,54 $ im Jahre 1904 auf 37,85 $ im Jahre 1908[2]) und 33,26 $ im Jahre 1912[3]). Die Vermehrung folgt weiter aus dem allgemeinen Steigen der Materialpreise, wie z. B. der Preise für Schienen, für die man in Chile im Jahre 1909 85 $, im Jahre 1912 110 $ für die Tonne bezahlte[2]), die Kostenerhöhung belief sich also allein hier auf 29 %. Bei der Beurteilung der Vermehrung der Eisenbahnausgaben läuft man jedoch die Gefahr, daß in den Betriebs-

[1]) „Papiergeld“, Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Jena 1909. Band VI, Seite 995.

[2]) Marín Vicuña, „Los Ferrocarriles de Chile“, Santiago 1912.

[3]) Vigésima-Nona Memoria de los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1912.

unkosten Summen erscheinen, die zum Anlagekapital gehören, wie es schon bei ausländischen Bahnen vorgekommen ist; in diesem Falle kann das finanzielle Bild natürlich sehr von der Wirklichkeit abweichen.

Stark steigen in der Regel die Ausgaben in Zeiten außergewöhnlicher Wirtschaftskonjunktur. So erklärt sich auch, daß sie in den acht Jahren von 1905 bis 1912 eine Erhöhung um 56,5 % erfuhren, während sie in den 20 Jahren vor dieser Periode nur um 44 % stiegen.

Auf diese Weise stiegen schließlich die Ausgaben in bedeutend höherem Verhältnis als die Einnahmen (während all der einzelnen Jahre, die die vorstehende Statistik anführt, d. i. von 1885—1912, erhöhten sich die Einnahmen für das Kilometer um 23 %, die Ausgaben hingegen um 127 %), so daß die Betriebszahl in stets steigendem Maße nicht allein 100 erreichte, in welchem Falle Ausgaben und Einnahmen sich ausgleichen, sondern Jahre hindurch diese Grenze überschritt, wodurch im Betriebe der Bahnen Verluste sich einstellen, wie nach vorstehender Tabelle (S. 932) in den Jahren 1895/96, 1900 bis 1902 und 1906 bis 1912. Die Betriebszahl erreichte einmal sogar 163,8 % (i. J. 1907). Die Gründe für die Verluste der beiden erstgenannten Jahre hat man vor allem in der Vermehrung der Ausgaben zu suchen, die durch das Sinken des Wechselkurses in den unmittelbar voraufgehenden Jahren 1894/95 verursacht wurde. Die „Erschlaffung des Wirtschaftslebens, die in Zeiten der Kurssteigerung oder Notenwertgeltung nach einer Periode des Kurssinkens oder der Geldentwertung entsteht"[1]), kann man deutlich an den Einnahmen in den Jahren 1900 bis 1902 verfolgen, deren rückläufige Bewegung insbesondere die Ursachen der Verluste jener Zeit zuzuschreiben sind. (Die Verluste dieser Jahre in etwas auszugleichen, erfolgte 1901 eine Tariferhöhung um 30 % für Expreßzüge, die, wie gesagt, nur I. und II. Klasse führen, um 100 % für Salon- und 25 % für Schlafwagen). Das durch die Geldentwertung herbeigeführte Anschwellen der Ausgabenziffern im Verein mit dem darauffolgenden Sinken des Wechselkurses ist die Hauptursache der negativen Rentabilität des staatlichen Eisenbahnunternehmens in den Jahren 1905 bis 1912. Bei einem Anlagekapital von 413 430 941 $ im Jahre 1911 und 546 692 644 $ (Kurantgeld) im Jahre 1912 erreichten die Verluste damals eine Höhe von 2,9 % und 1,7 % des Anlagekapitals; 1907 und 1908 stellten sie sich noch weit höher.

Diese Verluste in den sieben letzten Jahren von insgesamt 89 083 308 $ hätten allein durch eine dem Fallen des Wechselkurses oder der Wertsteigerung der beförderten Produkte entsprechende Tariferhöhung vermieden werden können. Daß dies nicht geschah, ist nach unserer Ansicht

---

[1]) Subercaseaux, Guillermo, „El papel-moneda", Santiago de Chile 1912.

nicht einer mangelnden Voraussicht der maßgebenden Stellen zuzuschreiben, sondern dem berechtigten Wunsche, nicht noch zur weiteren Verteuerung der Erzeugnisse im Lande durch Einführung höherer Tarife beizutragen. Ob man diesen Zweck erreicht hätte oder nicht, kann unmöglich positiv beantwortet werden; auf Grund der besonderen Verhältnisse jedoch, die das Verkehrsproblem in Chile zeigt, sowie in Anlehnung an unsere Beobachtungen über die Tariffrage neigen wir zu der Vermutung, daß er nicht erreicht worden wäre.

Ein anderer Umstand, der gleichfalls, wenn auch nicht so bedeutend, die finanziellen Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes in Chile beeinflussen muß, ist die Organisation des Personals, besonders soweit davon eine mehr oder weniger starke Zunahme der Unkosten des Unternehmens abhängt. In dem früheren Abschnitt (S. 904) haben wir bereits gesehen, daß bei einem Kilometerverkehr, der nahezu fünfmal geringer ist als auf deutschen Bahnen, die Bahnen des chilenischen Zentralnetzes ein Personal halten, das nur um ein Fünftel dem jener nachsteht.

Fast dasselbe Verhältnis ergibt sich aus einem Vergleich mit anderen Eisenbahnen. Auf den chilenischen Bahnen gibt es viele Stellen, die nicht unbedingt nötig sind, wie das auch z. B. vielfach in Österreich der Fall ist: nach Meisel und Spiethoff[1]) umfaßt die österreichische Eisenbahnzentralverwaltung einen solchen Haufen unnützer Ämter, daß diese den Geschäftsgang nur erschweren und aufhalten; und dieser Beamtenüberfluß findet sich nicht bloß hier, sondern auch in den übrigen Ressorts, wie man in den Kreisen der Eisenbahnbeamten selber zugibt. E. v. Philippovich führt im „Bankarchiv" auch den Fall an, daß es zurzeit des Privatbetriebes der Bahnen auf einer Station des mährischen Industriegebietes einen Vorstand und sechs Beamte gab; die Bahn ging nach einigen Jahren mit einer Verkehrszunahme von 50 % in die Hände des Staates über, wobei sich der Personenstand um einen Vorstand, 6 Stellvertreter und 35 Beamte vermehrte. Fügen wir den Mitteilungen von Meisel und Spiethoff hinzu, daß die Durchschnittszahl der Beamten auf das Kilometer auf den österreichischen Bahnen noch geringer (beiläufig 8) ist als auf dem chilenischen Zentralnetz, so drängt sich uns der Gedanke auf an die Möglichkeit und Notwendigkeit einer Neuorganisation dieses Dienstzweiges in Chile, bis eine vollständig sachgemäße Arbeitsteilung erreicht ist, wodurch dann sicher große Ersparnisse erzielt werden würden. Damit würde auch eine Verbesserung der Finanzlage des Unternehmens geschaffen. Da nun die Entlassung von Angestellten mit viel Unannehmlichkeit verbunden ist, könnte man dem

[1]) Franz Meisel und Arthur Spiethoff, „Österreichs Finanzen und der Weltkrieg", München 1915, S. 11.

Ratschlage folgen, den Günther[1]) den österreichischen Bahnen gibt: daß nämlich eine 4- bis 5 jährige Sperre weiterer Anstellungen genügen würde, um bei regelmäßiger Verkehrszunahme auf einen Beamtenstand zurückzukommen, der ungefähr dem der preußischen Bahnen entspräche, die er sich zum Vorbild nimmt. Die politisch-ökonomischen Vorteile, die durch eine Ersparnis an der Zahl des Eisenbahnpersonals zu erlangen wären, dürften doppelte sein, nämlich 1. würden die durch das Unternehmen erzielten Überschüsse den Beamten selber zugute kommen, und 2. würde die Zahl der in dem Unternehmen gesparten Beamten anderen Zweigen der Volkswirtschaft zur Verfügung stehen, die zu einem besseren Betriebe mehr Personal benötigen. Bedenkt man überdies, daß ein Eisenbahnunternehmen infolge seines ausgedehnten Arbeitsfeldes der Sparsamkeit oder der Verschwendung der Angestellten in ganz besonderer Weise Vorschub leistet, so könnte noch viel zugunsten seines finanziellen Gedeihens geschehen dadurch, daß man in dem Personal das Verständnis für Sparsamkeit gegenüber dem Staate erweckte, ein Verständnis, das sich in fast allen Ländern mit Ausnahme Deutschlands bedauerlicherweise recht wenig entwickelt findet. Damit dürfte eine bedeutende Verringerung der Ausgaben erreicht werden.

2. Verpachtungsprojekte.

Der wirtschaftliche Mißstand der Staatsbahnen mußte häufig die öffentliche Meinung in Chile beschäftigen, da die Staatskasse durch die ständigen Verluste fortdauernd eine beträchtliche Belastung erfuhr. So kam schon oft, in der Presse wie in der Kammer, der Gedanke der Eisenbahnverpachtung an eine Privatgesellschaft zur Erörterung.

Welches sind nun die Vorteile, die die Verwirklichung eines solchen Gedankens mit sich bringen würde? Der hauptsächlichste besteht in der größeren Initiative, die häufig die Privaten in höherem Maße als der Staat besitzen. Die Verwirklichung dieses Gedankens würde dem Staate Verluste, die sich aus dem Betriebe der Bahnen ergäben, ersparen, ihm im Gegenteil vielleicht eine Einnahmequelle sichern. So verlockend aber auch diese Aussichten erscheinen, so darf man nicht die großen Gefahren verkennen, die die Ausführung des Planes im Gefolge hätte: Die Nachteile sind in der Tat zahlreich und nicht zu unterschätzen; folgende verdienen erwähnt zu werden: 1. mit der Verpachtung der Eisenbahnen an eine Privatgesellschaft nimmt der regelmäßige Ausbau des Schienennetzes stark ab oder hört gänzlich auf, da die Privaten zur Wahrung ihrer eigenen Interessen nur Linien bauen, betreiben oder übernehmen, die ihnen volle Ren-

[1]) Günther, „Die Gebahrung der österreichischen Staatsbahnen", Wien 1914.

tabilität verbürgen, während der Staat aus allgemein strategischen und wirtschaftlichen Gründen auch unrentable Linien baut und betreibt; 2. mit der Verpachtung der Eisenbahnen geht man dem Verderb des vorhandenen Eisenbahnmaterials entgegen, wie dies z. B. in Italien während der Verpachtungsperiode von 1885—1905 und in Österreich der Fall war; die Privaten treten ja nicht gebührend für die Interessen des Staates ein, fühlen sich also auch nicht zur Erneuerung von Material usw. veranlaßt; 3. um ihre Gewinnsucht möglichst zu befriedigen, suchen die Privaten auch die Tarife nach Möglichkeit zu erhöhen, zur Benachteiligung nicht nur der inländischen Industrie und Landwirtschaft, sondern des Publikums überhaupt; 4. die auf diese Weise und durch Ersparnis an Personal, dem anderen für eine günstige Rentabilität mitsprechendem Umstand, erzielten Gewinne kommen unmittelbar nur einigen wenigen Personen (den Aktionären) zugute, anstatt, wie bei den Gewinnsten durch den Staat, der Gesamtheit zu nützen; 5. mit der Zeit steigert sich die Macht, die ein jedes große Eisenbahnunternehmen in sich trägt, und dessen Einfluß in der Volksvertretung, wie in der Presse, wächst nicht ohne Gefahr für die nationalen Interessen; 6. schließlich setzt der Staat durch die Verpachtung der Eisenbahnen seine Machtvollkommenheit herab. Außer diesen und anderen weniger bedeutenden Nachteilen wäre die wenn auch etwas weitliegende Gefahr immerhin zu erwähnen, daß die Privatgesellschaft sich mit den Schiffahrtsgesellschaften in Einvernehmen setzte zur gemeinschaftlichen Erhöhung der Tarife.

Den erwähnten politisch-ökonomischen Schäden von vorwiegend nationaler Bedeutung würden sich nun auch solche politisch-sozialer Natur von internationaler Bedeutung zugesellen; denn durch die Verpachtung der Eisenbahnen gestände die Regierung ihre Unfähigkeit ein, mit Hilfe des gesetzgebenden Körpers eine zweckentsprechende Tariferhöhung oder Verwaltungsreform des Unternehmens durchzusetzen, eine Schwäche, die sogar den Kredit des Staates im Ausland beeinträchtigen könnte.

Die Eisenbahnen sind mit den öffentlichen Interessen so eng verknüpft, daß der Staat sie nicht ihrem eigenen Schicksal überlassen darf. Alles dies scheint die öffentliche Meinung sowohl als auch die Regierung in Chile berücksichtigt zu haben, als man sich dem Gedanken einer Verpachtung der Eisenbahnen widersetzte und die Vorschläge, die in diesem Sinne verschiedentlich von ausländischen Gesellschaften gemacht wurden, ablehnte. Nach einer Aussage des Senators Bulnes im Kongreß vom November 1913 enthält einer dieser Vorschläge (von der Firma Spencer & Waters) die Forderungen, „daß die Verpachtung 30 Jahre dauere, daß man der Gesellschaft gestatte, alles in Gold einzukassieren, daß sie während der ersten 5 Jahre des Vertrages von der Pachtzinszahlung befreit werde (der

später zu zahlende Pachtzins bleibt vorbehalten), und daß nach Ablauf der 30 Jahre der Staat 50 % des Wertzuwachses auszahle, den das Unternehmen seit Unterzeichnung des Vertrages erfahren habe!" In einem anderen Vorschlage verpflichtete sich eine belgische Gesellschaft, „in den Bahnen 100 Millionen Pesos chilenischen Nationalgeldes anzulegen, für die der Staat einen geringen Zins zu zahlen hätte", dessen Höhe aber nicht angegeben wird. Ein dritter Vorschlag forderte, „daß die Regierung eine Anleihe mache (deren Höhe nicht bestimmt wird), bis die Eisenbahnen nach strengsten wirtschaftlichen Prinzipien arbeiten, sodann eine zweite Anleihe, um sich für 5 bis 6 Jahre gegen Eisenbahnverluste zu sichern; ihrerseits sollen dann die Pächter an den Mehreinnahmen, die das Unternehmen erzielt, Anteil haben." Diese Vorschläge, deren Bekanntmachung natürlich Empörung in der Kammer hervorrief, legen deutlich Zeugnis ab von der höchsten Gewinnsucht der betreffenden Unternehmer wie von den trostlosen Aussichten, die sich dem Staate eröffnen würden. Die Regierung bekundet mit der Zurückweisung eines jeden Verpachtungsplanes zweifellos den festen Entschluß, in Zukunft den wirtschaftlichen und finanziellen Mißständen der Landesbahnen abzuhelfen, und wir glauben, daß sie in nicht allzuferner Zeit die vollständige Beseitigung erreicht haben wird, zum dauernden Wohl des Landes.

Literatur.

Die Literatur über die chilenischen Eisenbahnen ist arm und beschränkt sich im allgemeinen auf Berichte und Statistiken oder auf technische Bahnstudien. Wirtschaftswissenschaftliche Arbeiten, sei es über die Probleme des nationalen Verkehrs, sei es über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bahnen, gibt es noch nicht. Wir lassen hier eine Zusammenstellung der wichtigsten vorhandenen Veröffentlichungen wie auch der übrigen Werke, die wir für diese Arbeit benutzt haben, folgen.

Anales del Instituto de Ingenieros de Chile (Revista mensual), Santiago de Chile.

Anuario Estadístico de la República de Chile (Movimiento marítimo), Santiago de Chile 1913.

Archiv für Eisenbahnwesen, Berlin 1900—1915.

Birk, Alfred, Die Entwicklung des modernen Eisenbahnbaues. Leipzig 1911.

Boletín de Sesiones de la Cámara, Santiago de Chile 1910—13.

van der Borght, Das Verkehrswesen, Leipzig 1894.

Colección de estudios, conferencias y proyectos relacionados con la marina mercante nacional, Valparaiso 1913.

Chile Económico (Oficina Central de Estadística), Santiago de Chile 1914.

Cruchaga Tocornal, Miguel, Ferrocarril de Salta al Pacifico, Santiago de Chile 1912.

Doni, Pierre, Le reseau des chemins de fer de l'Amérique du Sud et les conditions geographiques (Revue France-Amérique), Paris, April 1912.

— Les chemins de fer chiliennes (Revue France-Amérique), Paris, Dezember 1912.

Ehlers y Lanas, Ferrocarril de Antofagasta á Bolivia, Santiago de Chile 1910.

Encina, Francisco A., Nuestra inferioridad económica, sus causas y consecuencias, Santiago de Chile 1912.

Estadística Comercial de la República de Chile, Santiago 1912.

Estadística de los Ferrocarriles Particulares en Explotación, Santiago de Chile 1912.

Fuenzalida, José del C., Ferrocarril Longitudinal. Importancia de la región minera, Santiago de Chile 1910.

Galdames, Luis, Geografía económica de Chile, Santiago 1911.

Guzmán, Alejandro, Instrucciones generales para el estudio de nuevas líneas férreas, Santiago de Chile 1910.

Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 3. Aufl.: Cohn, Gustav, Geschichte und Bedeutung der Eisenbahnen; Dietzel, Agrar- und Industriestaat; Fritsch, Eisenbahnrecht; Herrmann, Eisenbahntarifwesen; Lexis, Papiergeld; von der Leyen, Eisenbahnpolitik; Rosenthal, Eisenbahnfrachtrecht.

Huet, Omer, Capítulos de un estudio sobre el puerto y ferrocarril de Quintero, Santiago de Chile 1910.

Historia del Ferrocarril de Arica á La Paz, (Ministerio de Industria y Obras Públicas), Santiago de Chile 1913.

Informe sobre las líneas transandinas, Santiago de Chile 1910.

Knudsen y Jiménez, Informe sobre los estudios del Ferrocarril Longitudinal entre Cabildo y Copiapó, Santiago de Chile 1910.

López, Emiliano, El primer ferrocarril de Sud-América, Santiago de Chile 1910.

Lopéz, José Olayo, Generalidades de Chile y sus ferrocarriles en 1910, Santiago de Chile 1910.

Marín Vicuña, Santiago, Los Ferrocarriles de Chile, Santiago de Chile 1912.

Martin, Karl, Landeskunde von Chile, Hamburg 1909.

Memoria de los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1905—12.

Mitteilungen des Deutsch-Südamerikanischen Instituts, herausgegeben von Dr. P. Gast, Aachen 1913.

Monografía de las líneas férreas fiscales, recopilada para el Congreso de Ferrocarriles de Buenos Aires en 1910, Santiago de Chile 1910.

Nuevo camino para atravesar los Andes (Boletín de la Unión Pan-americana), Washington, August 1913.

v. Philippovich, Die wissenschaftliche Behandlung des Transportwesens (Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung), Wien und Leipzig 1905.

Reglamento para el Servicio de Caminos (Dirección General de Obras Públicas), Santiago de Chile 1911.

Railway Problems, edited by William Z. Ripley, New York: Adams, Reasonable Rates; Ripley, Economic waste in transportation; Taussig, The Theory of Railway Rates.

Santa María, Domingo V., Administración de Ferrocarriles, Santiago de Chile 1910.

— Estadísticas de los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1913.

Sax, Emil, Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, Wien 1879.

Schmidt, Luis, Ferrocarril Transandino por el Portezuelo de San Francisco. Santiago de Chile 1910.

Schumacher, Hermann, Die westdeutsche Eisenindustrie und die Moselkanalisierung, Leipzig 1910.

Stickney, A. B., The Railway Problem. St. Paul, Mass. 1891.

Subercaseaux, Guillermo, El papel-moneda, Santiago de Chile 1912.

Sinopsis Estadística de la República de Chile, Santiago 1914.

Tarifas diferenciales, Reglamento y Clasificación para el transporte por los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1911.

Tecklenburg, K., Der Betriebskoeffizient der Eisenbahnen und seine Abhängigkeit von der Wirtschaftskonjunktur, Berlin 1911.

Ulrich, Franz, Das Eisenbahntarifwesen im allgemeinen, Berlin 1886.

— Staffeltarife und Wasserstraßen, Berlin 1894.

Valdés, Claro Solar, Huneeus y Lira, Estudio sobre la aplicación de la tracción eléctrica en la 2a. Sección de los Ferrocarriles del Estado. Santiago de Chile 1910.

Vergara Montt, Enrique, Factores parasitarios de los Ferrocarriles del Estado, Santiago de Chile 1910.

— Estudio comparativo de los Ferrocarriles del Estado y de algunos de los ferrocarriles particulares de la Rep. Argentina, Santiago de Chile 1910.

Vidal de la Blache, Les chemins de fer d'Amérique et la géographie (Revue France-Amérique), Paris, Februar 1912.

Wagemann, Ernst, Die Wirtschaftsverfassung der Republik Chile. München und Leipzig 1913.

Wagner, Adolph, Das Eisenbahnwesen als Glied des Verkehrswesens, insbesondere die Staatsbahnen, (Band IV, Finanzwissenschaft), Leipzig 1877.

— Sozialökonomische Theorie des Kommunikations- und Transportwesens. Leipzig 1909.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin 1905—1913.

Betrieb und Verkehr der Deutschen Kolonialbahnen

im Rechnungsjahre 1913[1]).

Von

Geh. Oberbaurat **Baltzer.**

Infolge der Unterbrechung der Verbindungen mit unseren Schutzgebieten durch den Weltkrieg gelangten die Betriebsabrechnungen der Kolonialbahnen so spät hierher, daß wir die Ergebnisse vom Jahre 1913 erst jetzt veröffentlichen können.

Wie die nachstehende Zusammenstellung zeigt, haben sich die Betriebsüberschüsse überall, mit Ausnahme von Togo, dessen Eisenbahnverkehr unter der Ungunst sinkender Preise auf dem Produktenmarkt litt, gegen das Vorjahr in erfreulicher Weise weiter gesteigert.

Rechnungsjahr 1913 Eisenbahnen im Schutzgebiet	Betriebslänge km	Roheinnahme	Betriebsüberschuß im ganzen	Betriebsüberschuß für 1 km
		in Mark		
1. Ostafrika:				
Usambarabahn	352	1 194 657	455 749	1 295
Tanganjikabahn (Kalenderjahr)	848	4 196 108	1 579 925	1 863
zusammen	1 200	5 390 765	2 035 674	
im Vorjahre	1 121	5 401 509	1 808 375	
2. Togo:				
Küstenbahn	44	102 714	24 620	560
Inlandbahn	119	381 073	215 654	1 812
Hinterlandbahn	167	374 949	145 916	874
Landungsbetrieb in Lome	—	293 815	114 796	—
zusammen	330	1 152 551	500 986	
im Vorjahre	323	1 278 092	552 236	

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914 S. 436.

Rechnungsjahr 1913 Eisenbahnen im Schutzgebiet	Betriebslänge km	Roheinnahme	Betriebsüberschuß im ganzen	Betriebsüberschuß für 1 km
		in Mark		
3. Südwest:				
Karibib—Windhuk	191	1 255 601	528 141	2 765
Windhuk—Keetmanshoop	507	602 332	73 022	144
Südbahn	545	2 038 807	384 958	706
Otavibahn	671	5 344 633	2 960 656	4 412
zusammen	1 914	9 241 373	3 946 777	
im Vorjahre	1 812	8 577 466	3 145 811	
4. Kamerun:				
Nordbahn (Kalenderjahr)	160	950 700	433 530	2 709
Mittellandbahn	150	237 118	—	—
zusammen	310	1 187 818	433 530	
im Vorjahre	160	633 558	219 466	
Im ganzen	3 754	16 972 507	6 916 967	1 845
im Vorjahre	3 416	15 870 625	5 725 888	1 676
gegen das Vorjahr mehr	338	1 101 882	1 191 079	169

Der Betriebsüberschuß im ganzen hat nahezu 7 Millionen Mark erreicht; die Betriebszahl ist von 63,9 im Vorjahre auf 59,2 % herabgegangen und der kilometrische Betriebsüberschuß im Durchschnitt hat sich von 1676 auf 1845 *M* gesteigert, womit das durchschnittliche kilometrische Anlagekapital von rund 82 000 *M*/km eine Verzinsung von 2,25 % erhält, ein Ergebnis, das durchaus befriedigend erscheint, wenn man berücksichtigt, daß die meisten unserer tropischen Kolonialbahnen erst wenige Jahre in vollem Betriebe und daher noch ganz im Anfange ihrer Verkehrsentwicklung stehen. Nach der Höhe ihres kilometrischen Betriebsüberschusses geordnet, ergibt sich nachstehende Reihenfolge der Bahnen, die zugleich ein gewisses Bild ihrer wirtschaftlichen Lage bietet:

Otavibahn	4 412 *M*/km	Usambarabahn	1 295 *M*/km
Karibib—Windhuk	2 765 „	Togo-Hinterlandbahn	874 „
Kameruner Nordbahn	2 709 „	Lüderitzbahn	706 „
Tanganjikabahn	1 863 „	Togo-Küstenbahn	560 „
Togo-Inlandbahn	1 812 „	Nordsüdbahn in Südwest	144 „

Fast alle Bahnen zeigen eine gedeihliche wirtschaftliche Entwicklung, wie die nachstehenden Ausführungen im einzelnen erkennen lassen.

Die einzelnen Schutzgebiete.

I. Ostafrika.

Die Usambara-Eisenbahn.

Die Betriebsergebnisse des Jahres 1913 lassen, verglichen mit dem Vorjahre, im allgemeinen eine befriedigende Weiterentwicklung erkennen. Infolge des Fortfalls der Baufrachten sind die Einnahmen aus dem Güterverkehr zwar um 15 393 Rp., das sind 2,85 %, etwas zurückgegangen, aber der Güterverkehr selbst zeigt eine Zunahme an beförderten Tonnen um 10,2, an Tonnenkilometern um 6,3 %. Auch die Einnahmen des Personenverkehrs haben sich etwas vermindert, dagegen ist der Tierverkehr beträchtlich gestiegen. Während sich die Gesamteinnahme um rund 7000 Rp. vermindert hat, gelang es der Betriebspächterin, durch Einschränkung der Betriebsausgaben um rund 129 000 Rp. = 18,9 % die Betriebszahl von 75,67 auf 61,8 % herabzudrücken und den Betriebsüberschuß um rund 122 000 Rp. = 162 800 ℳ = 55,6 % zu steigern. Die nachstehende Zusammenstellung zeigt die Ergebnisse im einzelnen:

Usambara-Eisenbahn, 352 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen	Unterschied gegen das Vorjahr in %
	in Rupien (= 1,33 ℳ)			
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	303 442	294 920	— 8 522	— 2,8
Güterverkehr	540 916	525 523	— 15 393	— 2,85
davon Baugut	21 000	—	— 21 000	—
Tierverkehr	10 305	18 302	+ 7 997	+ 77,6
sonstigen Quellen	48 366	57 248	+ 8 882	+ 18,3
Gesamteinnahme	903 029	895 993	— 7 036	— 0,78
Betriebsausgabe	683 319	554 181	— 129 138	— 18,9
Betriebszahl %	75,67	61,8	— 13,87	—
Betriebsüberschuß	219 710	341 812	+ 122 102	+ 55,6
in ℳ	292 946	455 749	+ 162 803	—
Befördert:				
Personen	259 265	280 463	+ 21 198	+ 8,1
Personenkilometer	13 598 252	13 715 801	+ 117 549	+ 8,65
Durchschnittsfahrt für die Person km	52,45	48,9	— 3,55	—
Tonnen	33 141	36 542	+ 3 401	+ 10,2
Tonnenkilometer	3 216 532	3 419 273	+ 202 741	+ 6,3

Usambara-Eisenbahn, 352 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen	in %
	in Rupien (= 1,33 ℳ)			
Durchschnittslauf für die Tonne . . . . km	97,1	93,57	— 3,5	—
Stück Großvieh	1 676	5 512	+ 3 836	+ 229
Stück Kleinvieh	4 854	5 887	+ 1 033	+ 21,3
Zugkilometer	277 035	231 218	— 35 817	— 12,9
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	49,2	57,0	+ 7,8	+ 15,9
Tonnen	11,6	14,2	+ 2,6	+ 22,4
1 Zugkilometer kostete . . ℳ	3,24	3,06	— 0,18	—
Achskilometer der Personen- und Gepäckwagen	2 266 824	2 434 277		
Güterwagen, beladen	2 822 166	2 561 141		
davon Holzwagen	554 070	482 437		
Güterwagen, leer	532 806 = 15,9 v. H.	385 732 = 13,1 v. H.		
Achskilometer im ganzen . .	5 621 796	5 381 150		
Zugstärke in Achsen	20,3	22,3		

Die Verminderung der Zugkilometer um 12,9 % führte zu einer besseren Auslastung der Züge, deren durchschnittliche Belastung sich von 49,2 auf 57 Personen, von 11,6 auf 14,2 t, von 20,3 auf 22,3 Achsen steigerte. Die Leerläufe der Güterwagen haben sich auf 13,1 % vermindert. Die Reisenden und die Einnahmen an Fahrgeld verteilen sich auf die 3 Klassen wie folgt:

Klasse	Reisende 1912	Reisende 1913	Einnahme in Rupien 1912	Einnahme in Rupien 1913
I.	9 041	8 045	61 619	56 749
II.	9 677	5 221	30 232	21 726
III.	240 547	267 197	181 584	193 191
zusammen .	259 265	280 463	273 435	271 666

Wie man sieht, hat eine erhebliche Abwanderung aus der II. in die III. Klasse stattgefunden.

Von den verfrachteten Gütertonnen wurden befördert:

	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr
ins Innere	20 355	20 011	— 344
zur Küste	12 786	16 531	+ 3 745
zusammen . .	33 141	36 542	

Die Viehausfuhr betrug:

Stück Großvieh	1 317	5 141	+ 3 824
Stück Kleinvieh	3 888	5 249	+ 1 361

Mit der Ausdehnung des Pachtvertrages auf die Strecke Buiko—Moschi ist der Mindestpachtzins vom 1. April 1913 ab von 246 000 auf 760 000 *M* und die Entschädigung der Pächterin von 30 000 auf 50 000 *M* gesteigert worden. Der Betriebsüberschuß hat also die Höhe des Mindestpachtzinses noch nicht erreicht.

Der Fahrzeugpark weist wie im Vorjahre auf: 18 Lokomotiven, 1 Hebeldräsine, 25 Personenwagen, 6 Post- und Gepäckwagen, 91 bedeckte und 108 offene Güterwagen.

Im Dienste der Verwaltung standen 35 (46) weiße Beamte und 537 (877) farbige Arbeiter und zwar:

im allgemeinen Verwaltungsdienst .	9	Europäer und	9	Farbige,
im Stations- und Zugbegleitungsdienst .	2	„ „	126	„ ,
im Zugbeförd.- u. Werkstättendienst .	17	„ „	102	„ ,
im Bahnunterhaltungsdienst	7	„ „	300	„ .

Die Tanganjikabahn Daressalam—Tabora (Kalenderjahr).

Das Kalenderjahr 1913 war für den Betrieb der Bahn nicht ungünstig, wenn auch der Baugutverkehr infolge der fortschreitenden Vollendung des Bahnbaues eine starke Abnahme zeigte: in Tonnen um 31,8 %, in tkm um 16,95 %. Infolgedessen haben die Einnahmen um 179 269 *M*, das sind 4,1 %, gegen das Vorjahr abgenommen; da es aber gelang, die Betriebsleistungen, Zugkilometer und Wagenachskilometer, und dementsprechend auch die Betriebsausgaben, trotz der Steigerung der Betriebslänge, um 244 125 *M* gleich 8,55 % einzuschränken, so ergibt sich bei dem Betriebsüberschuß noch eine Steigerung um 64 496 *M*, das sind 4,25 %. Die Einnahmen aus dem Baugutverkehr sind um 357 676 *M* = 15,6 % zurückgeblieben, die aus dem öffentlichen Güterverkehr zeigen die erfreuliche Steigerung um 139 551 *M* gleich 10 %, was auf eine befriedigende Weiterentwicklung schließen läßt.

Die Einnahmen aus dem Personen- und Viehverkehr sind nur unwesentlich gesteigert. Die nachstehende Zusammenstellung enthält die Verkehrs- und Einnahmeergebnisse im einzelnen.

Tanganjikabahn: Daressalam—Tabora	Kalenderjahr 1912 — Mittlere Betriebslänge 769 km	Kalenderjahr 1913 — Mittlere Betriebslänge 848 km	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen + 79	Unterschied gegen das Vorjahr in % + 10,3
	in Mark			
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	515 684	516 252	+ 568	+ 0,11
Güterverkehr	1 392 092	1 531 643	+ 139 551	+ 10,0
davon Tierverkehr	64 705	64 883	+ 178	—
Baugutverkehr	2 289 834	1 932 158	— 357 676	— 15,6
sonstigen Quellen	178 127	216 055	+ 37 928	+ 21,3
Gesamteinnahme	4 375 737	4 196 108	— 179 629	— 4,1
Betriebsausgabe	2 860 308	2 616 183	— 244 125	— 8,55
Betriebszahl %	65,5	62,3	— 3,2	—
Betriebsüberschuß	1 515 429	1 579 925	+ 64,496	+ 4,25
Befördert:				
Personen	106 605	116 094	+ 9 489	+ 8,9
Personenkilometer	22 373 742	22 384 221	+ 10 479	+ 0,047
Durchschnittsfahrt für die Person km	209,8	192,9	— 16,9	—
Tonnen	84 275	68 714	— 15 561	— 18,5
davon Baugut	65 013	44 283	— 20 730	— 31,8
Tonnenkilometer	45 240 822	41 216 131	— 4 024 691	— 8,9
davon Baugut	38 767 293	32 186 515	— 6 580 778	— 16,98
Durchschnittslauf für die Tonne km	536,8	599,8	+ 63,0	—
Zugkilometer	980 304	961 058	— 19 246	— 1,96
Züge	4 504	5 164	+ 660	—
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	22,8	23,3	+ 0,5	—
Tonnen	46,0	42,9	— 3,1	—
1 Zugkilometer kostete ℳ	2,92	2,72	—	—
Stück Großvieh	4 472	4 778	+ 306	—
Stück Kleinvieh	8 545	7 200	— 1 345	—
Wagenachskilometer	23 928 266	23 749 648	— 178 618	— 0,747

Die Reisenden verteilten sich auf die einzelnen Klassen und deren Ertrag gestaltete sich wie folgt:

	1913	Einnahme in Rupien
I. Klasse	3 277	55 281
II. „	6 346	60 653
III. „	95 630	190 616
Arbeiter	10 841	42 493
zusammen . .	116 094	349 043

Der Rückgang in der Arbeiterbeförderung beruht auf der Einschränkung in den Pflanzungsbetrieben, die infolge des Kautschukpreissturzes eintratt. Von den beförderten Gütern waren

Stückgut	5 344	(i. V. 5 292) t,
Wagenladungen	19 087	(i. V. 13 970) t,
Baugut	44 283	(i. V. 65 013) t,
zusammen	68 714	(i. V. 84 257) t.

Nach der Küste wurden befördert 10 578 (7 735) t. Diese Güter verteilen sich auf die einzelnen Tarifklassen wie folgt:

I. Klasse	38,8 t,	V. Klasse	4 745,8 t,
II. „	343,5 „,	Ausnahmetarif f. Landeserzeugnisse	2 811,5 „,
III. „	1 419,1 „,	Eilgut	15,2 „.
IV. „	1 204,3 „,		

Dem Erneuerungsfonds wurden neben den Erlösen aus Altmaterial und den Zinserträgen 816 639 ℳ zugewiesen, und an das Schutzgebiet konnten zur Verzinsung des Schutzgebietsdarlehens für die fertiggestellte Strecke Morogoro — Tabora 834 317,73 (i. V. 716 936,38) ℳ abgeführt werden.

II. Togo.

Das Rechnungsjahr 1913 hatte unter den sinkenden Preisen des Produktenmarktes sehr zu leiden. Die Gesamteinnahmen gingen um rund 125 500 ℳ zurück. Diesem Ausfall an Betriebseinnahmen steht aber ein entsprechender Rückgang der Betriebsausgaben gegenüber, so daß sich der Betriebsüberschuß nur um rund 22 600 ℳ vermindert hat. Durch die starke Einschränkung der Betriebsausgaben wurde erreicht, daß die Betriebszahl mit 56,5 noch um 2,5 % hinter der des Vorjahres zurückgeblieben ist.

Die Bahnanlage hat durch den Hinzutritt der Strecke Agbonu—Atakpame der Hinterlandbahn, die am 2. Mai 1913 dem öffentlichen Verkehr übergeben wurde, eine Verlängerung von 4,60 km erfahren.

Der Betrieb wurde im allgemeinen ordnungsmäßig durchgeführt. Bahnbeschädigungen sind mit Ausnahme einer Dammunterspülung in Kilometer 79 der Hinterlandbahn, die durch wolkenbruchartigen Regen am 19. und 20. September 1913 hervorgerufen wurde, nicht vorgekommen.

Die Zusammenstellung A zeigt die Ergebnisse der Verkehrsanlagen im ganzen, während die Zusammenstellungen B bis E sich auf die einzelnen Bahnen und den Landungsbetrieb in Lome beziehen.

Zusammenstellung A.**)

Verkehrsanlagen von Togo, einschließlich Landungsbetrieb in Lome	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	303 310	281 039	— 22 271	— 7,3
Güterverkehr	915 012	817 523	— 97 489	— 10,7
Tierverkehr	2 342	1 978	— 364	—
sonstigen Quellen	57 428	52 011	— 5 417	—
Gesamteinnahmen	1 278 092	1 152 551	— 125 541	— 9,8
Betriebsausgabe	754 478	651 565	— 102 913	— 13,6
Betriebszahl %	59,0	56,5	— 2,5	—
Betriebsüberschuß	523 614	500 986	— 22 628	— 4,3

Zusammenstellung A.[1])

Küstenbahn Lome—Anecho, 44 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	74 499	73 370	— 1 129	— 1,5
Güterverkehr	31 319	22 950	— 8 369	— 26,7
Tierverkehr	622	612	— 10	—
sonstigen Quellen	6 392	5 782	— 610	—
Gesamteinnahmen	112 782	102 714	— 10 068	— 8,9

[1]) Anmerkung siehe S. 955.

Küstenbahn Lome—Anecho, 44 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Betriebsausgabe	77 206	78 094	+ 888	+ 1,2
Betriebszahl %	68,5	76,0	+ 7,5	—
Betriebsüberschuß	35 576	24 620	— 10 956	— 30,8
Befördert:				
Personen	70 139	69 977	— 162	— 0,2
Personenkilometer	2 327 550	2 371 130	+ 43 580	+ 1,9
Durchschnittsfahrt für die Person km	33,18	33,88	+ 0,70	—
Tonnen	8 153	6 906	— 1 247	— 15,3
Tonnenkilometer	341 352	292 536	— 48 816	— 14,3
Durchschnittslauf für die Tonne km	41,9	42,2	+ 0,3	—
Zugkilometer	31 266	29 128	— 2 138	— 6,8
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	74,4	81,4	+ 7,0	+ 9,4
Tonnen	10,90	10,04	— 0,86	— 7,9
1 Zugkilometer kostete ℳ	2,47	2,68	+ 0,21	+ 8,5
Achskilometer der Personenwagen	228 184	226 596		
Achskilometer der Gepäckwagen	55 440	56 108		
Achskilometer der Güterwagen, beladen	328 912	232 804		
Achskilometer der Güterwagen, leer	133 654	83 294		
%	28,9	26,35		
Achskilometer im ganzen	746 190	598 802	—	—

Zusammenstellung C.

Inlandbahn Lome—Palime, 119 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	131 425	113 385	— 18 040	— 13,7
Güterverkehr	319 756	250 949	— 68 807	— 21,5
Tierverkehr	1 143	553	— 590	—
sonstigen Quellen	17 083	16 186	— 897	—
Gesamteinnahmen	469 407	381 073	— 88 334	— 18,8

Inlandbahn Lome—Palime, 119 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Betriebsausgabe	171 730	165 419	— 6 311	— 3,7
Betriebszahl %	36,6	43,4	+ 6,8	—
Betriebsüberschuß	297 677	215 654	— 82 023	— 27,6
Befördert:				
Personen	75 082	68 004	— 7 078	— 9,4
Personenkilometer	3 989 200	3 509 250	— 479 950	— 12,0
Durchschnittsfahrt für die Person km	53,13	51,60	— 1,53	-
Tonnen	14 733	13 261	— 1 472	— 10,0
Tonnenkilometer	1 081 092	952 392	— 128 700	— 11,9
Durchschnittslauf für die Tonne km	73,4	71,8	— 1,6	—
Zugkilometer	52 415	55 346	+ 2 931	+ 5,6
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	76,2	63,4	— 12,8	— 16,8
Tonnen	20,6	17,2	— 3,4	— 16,5
1 Zugkilometer kostete ℳ	3,28	2,99	— 0,29	— 8,8
Achskilometer der Personenwagen	487 390	454 844		
Achskilometer der Gepäckwagen	97 018	97 864		
Achskilometer der Güterwagen, beladen	707 366[1]	643 606[2]		
Achskilometer der Güterwagen, leer	140 040	213 318		
%	16,5	24,9		
Achskilometer im ganzen	1 431 814	1 409 632	—	—

[1]) einschließl. 96 454 Wasserwagenachskilometer.

[2]) einschließl. 92 894 Wasserwagenachskilometer.

Zusammenstellung D.

Hinterlandbahn Lome—Agbonu—Atakpame, 167 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	83 577	82 018	— 1 559	— 1,9
Güterverkehr	245 064	263 622	+ 18 558	+ 7,6
Tierverkehr	395	614	+ 219	—
sonstigen Quellen	31 167	28 695	— 2 472	—
Gesamteinnahmen	360 203	374 949	+ 14 746	+ 4,1

Hinterlandbahn Lome—Agbonu—Atakpame, 167 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Betriebsausgabe	243 702	229 033	— 14 669	— 6,0
Betriebszahl %	67,6	61,1	— 6,5	—
Betriebsüberschuß	116 501	145 916	+ 29 415	+ 25,3
Befördert:				
Personen	43 740	40 768	— 2 972	— 6,8
Personenkilometer	2 559 550	2 429 090	— 130 460	— 5,1
Durchschnittsfahrt für die Person km	58,52	59,58	+ 1,06	—
Tonnen	10 197	12 720	+ 2 523	+ 24,7
Tonnenkilometer	912 704	1 158 981	+ 246 277	+ 27,0
Durchschnittslauf für 1 t km	89,5	91,1	+ 1,6	—
Zugkilometer	57 565	63 301	+ 5 736	+ 10,0
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	44,5	38,4	— 6,1	— 13,7
Tonnen	15,85	18,31	+ 2,46	+ 15,5
1 Zugkilometer kostete ℳ	4,23	3,62	— 0,61	— 14,4
Achskilometer				
der Personenwagen	319 444	367 146		
„ Gepäckwagen	102 820	87 302		
„ Güterwagen, beladen	662 650[1])	758 523[2])		
„ „ , leer	297 302	343 245		
%	31,0	31,1		
Achskilometer im ganzen	1 382 216	1 556 216	—	—

[1]) einschließl. 10 512 Wasserwagenachskilometer.

[2]) einschließl. 45 835 Wasserwagenachskilometer.

Zusammenstellung E.[1])

Landungsbetrieb in Lome	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	13 859	12 266	— 1 593	— 11,5
Güterverkehr	318 873	280 002	— 38 871	— 12,2
Tierverkehr	182	199	—	—
sonstigen Quellen	2 786	1 348	—	—
Gesamteinnahmen	335 700	293 815	— 41 885	— 12,5

[1]) Die Abweichungen in den Betriebsausgaben der Zusammenstellungen A und E für das Jahr 1912 von den früher veröffentlichten Angaben sind auf eine nachträglich verbuchte Ausgabe zurückzuführen.

Landungsbetrieb in Lome	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Betriebsausgabe	261 840	179 019	— 82 821	— 31,6
Betriebszahl %	78,0	60,9	— 17,1	—
Betriebsüberschuß	73 860	114 796	+ 40 936	+ 55,4
Befördert:				
Personen	3 677	2 957	— 720	— 19,6
Zeitkarten	32	35	+ 3	—
Brückenbetretungskarten	1 118	3 028	+ 1 910	—
Tonnen	36 123	32 497	— 3 626	— 10,0
davon: Einfuhr	20 187	19 167	— 1 020	— 5,1
Ausfuhr	15 936	13 330	— 2 606	— 16,4

Trotz der ungünstigen Verhältnisse hat die Hinterlandbahn Lome—Atakpame (Zusammenstellung D) gegen das Vorjahr eine Mehreinnahme von 14 746 ℳ und einen um 29 415 ℳ, d. s. 25,3 %, höheren Betriebsüberschuß erzielen können, und die Betriebszahl ist gegen das Vorjahr um 6,5 % gesunken. Auch bei dem Landungsbetrieb konnte, nachdem am 1. November 1912 der Brückenbetrieb wieder aufgenommen worden war, ein um 40 936 ℳ erhöhter Überschuß herausgewirtschaftet werden.

An Fahrzeugen waren vorhanden: 16 Lokomotiven, 15 Personenwagen, 5 vereinigte Post- und Gepäckwagen, 70 gedeckte und 132 offene Güterwagen.

III. Deutsch-Südwestafrika.

Die Otavibahn.

Die wirtschaftliche Aufwärtsbewegung des Unternehmens vom Jahre 1912 hat auch im Rechnungsjahr 1913 angehalten. Die Roheinnahme hat sich auf über 5,3 Millionen Mark, um 8,6 %, gesteigert, der Betriebsüberschuß 2,96 Millionen Mark, rund 468 000 ℳ = 18,8 % mehr als im Vorjahre, erreicht. Die Betriebsausgaben konnten trotz der Steigerung des Verkehrs noch weiter um rund 45 000 ℳ herabgedrückt und somit die Betriebszahl von 49,4 im Jahre 1912 auf 44,6 % im Jahre 1913 ermäßigt werden. An der Steigerung der Einnahmen ist der Personenverkehr mit einem Mehr von 18,2 %, der Güterverkehr mit einem Mehr von 10,6 % und der Tierverkehr bemerkenswerterweise mit einem Mehr von 120 % beteiligt. Im Güterverkehr betrug die Mehrbeförderung im ganzen 7006 t, davon an Erzfrachten, Tarifklasse VII, 2423 t. Die außerordentlich günstige Gestal-

tung des Betriebes ist im wesentlichen auf die gute Ausnutzung des Fahrzeugparks — Leerlauf der Güterwagen 18 % gegen 21,6 % im Vorjahre — und die Verwendung der im Jahre 1912 mit bestem Erfolge eingeführten schweren **Heißdampf**lokomotiven zurückzuführen. Die Betriebsergebnisse im einzelnen sind aus der nachstehenden Zusammenstellung zu entnehmen:

Otavibahn, 671 km	1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen	in %
	in Mark			
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	470 915	556 857	+ 85 942	+ 18,2
Güterverkehr	4 205 033	4 651 414	+ 446 381	+ 10,6
Tierverkehr	20 730	45 634	+ 24 904	+120,0
sonstigen Quellen	224 609	90 728	— 133 881	—
Gesamteinnahmen	4 921 288	5 344 633	+ 423 345	+ 8,6
Betriebsausgabe	2 429 156	2 383 977	— 45 179	— 1,86
Betriebszahl v. H.	49,4	44,6	— 4,8	—
Betriebsüberschuß	2 492 131	2 960 656	+ 468 525	+ 18,8
Befördert:				
Personen	40 477	47 353	+ 6 876	+ 17,0
Personenkilometer	7 403 000	9 229 358	+ 1 826 358	+ 24,7
Durchschnittsfahrt für die Person km	183	195	+ 12	+ 6,56
Tonnen	99 988	106 994	+ 7 006	+ 7,0
davon Stückgut	5 888	7 563	+ 1 675	+ 28,5
Tonnenkilometer	41 948 135	43 855 194	+ 1 907 059	+ 4,5
Durchschnittslauf für die Tonne km	419	410	— 9	— 2,2
Stück Großvieh	595	2 021	+ 1 426	—
Stück Kleinvieh	5 531	7 480	+ 1 949	—
Zugkilometer	741 435	694 220	— 47 215	— 6,4
Züge	5 419	5 197	— 222	— 4,1
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	10,0	13,3	+ 3,3	+ 33,0
Tonnen	56,58	63,17	+ 6,59	+ 11,6
Achsen	37,6	41,2	+ 3,6	+ 9,6
1 Zugkilometer kostete . M	3,27	3,43	+ 0,16	+ 4,9
Achskilometer der:				
Personenwagen	1 972 500	2 390 544		
Wasserwagen	1 100 232	?		
Gepäckwagen	1 144 056	1 075 096		
Güterwagen	23 695 428	25 688 796		
davon leer	5 112 408	4 265 228		
%	21,6	18,01		
Im ganzen	27 912 216	28 600 136		

Der Verkehr der Reisenden und die Einnahmen verteilen sich auf die verschiedenen Klassen wie folgt:

Klasse	Reisende		Einnahme in Mark	
	1912	1913	1912	1913
I. Klasse	5 772	6 067	144 207	120 405
II. „	10 545	10 557	118 114	118 772
III. „	24 160	30 729	198 514	268 732
zusammen . . .	40 477	47 353	—	—

Trotz der Vermehrung des Personen-, Tier- und Güterverkehrs war es möglich, die Betriebsleistungen — Zugkilometer — um 6,4 % einzuschränken und somit die durchschnittliche Zugauslastung beträchtlich, nämlich von 10 auf 13,3 Personen, von 56,58 auf 63,17 t, von 37,6 auf 41,2 Achsen zu steigern. Die Erzförderung in Zugladungen betrug 64 158 (i. V. 61 735) t.

Der an das Schutzgebiet zu zahlende Pachtzins betrug 1 231 412,89 (i. V. 1 203 442,86) *M*. In der Betriebsausgabe ist eine Rücklage in den Erneuerungsfonds von 368 169,54 *M* und in den Baufonds von 50 000 *M*, zusammen 418 169,54 *M*, enthalten.

Da sich die im Jahre 1912 eingeführten Heißdampflokomotiven im Güterzugdienst gut bewährt haben, sollen zwei inzwischen beschaffte Heißdampf-Schnellzuglokomotiven demnächst in Dienst gestellt werden. Als Ersatz für ausgemusterte Erzwagen wurden probeweise 10 Güterwagen von 10 t Ladegewicht mit 18 qm Ladefläche beschafft, die vorzugsweise zur Beförderung von Vieh, Gras, Wolle, Häuten verwendet werden. Da sie sich bewährt haben, ist die Beschaffung von weiteren 14 Wagen dieser Art eingeleitet. Ihr Hauptvorteil besteht darin, daß der ganze Inhalt eines Kapspurwagens trotz der schmaleren Spurweite darin Platz findet, was den Übergangsverkehr wesentlich erleichtert.

An Fahrzeugen waren am 31. März 1914 vorhanden: 31 Lokomotiven, 2 Triebwagen, 20 Schlepptender, 9 Personenwagen, 370 Güterwagen.

Die Zahl der Beamten und Arbeiter betrug 190 Weiße und 850 Eingeborene.

Die Staatsbahn Karibib — Windhuk — Keetmanshoop.

Hier stehen bis jetzt nur die nachstehenden Ergebnisse des ersten Betriebsjahres des fiskalischen Betriebes zur Verfügung, die zum Teil noch nicht als ganz endgültig anzusehen sind:

Rechnungsjahr 1913	Karibib—Windhuk 191 km ℳ	Windhuk—Keetmanshoop 507 km ℳ
Einnahmen aus:		
Personenverkehr	207 717	197 119
Güter- und Tierverkehr . . .	1 011 811	397 608
sonstigen Quellen	36 074	7 605
Gesamteinnahmen . .	1 255 602	602 332
Betriebsausgabe	727 460	529 310
Betriebszahl . . . . %	58	88
Betriebsüberschuß	528 142	73 022

Der Unterschied in der wirtschaftlichen Lage der älteren, seit dem Jahre 1902 im Betriebe stehenden Strecke Karibib—Windhuk und der noch ganz im Anfange ihrer Verkehrsentwicklung befindlichen Nordsüdbahn springt in die Augen: Betriebszahlen 58 und 88 %; kilometrischer Betriebsüberschuß: 2765 und 144 ℳ, d. i. wie rund 19 : 1! — Die alte 60-cm-spurige Staatsbahnstrecke Swakopmund—Jakalswater—Karibib (195 km) hatte eine Gesamteinnahme von 30 175 ℳ, Betriebsausgabe 24 030 ℳ, Betriebsüberschuß 6145 ℳ; Betriebszahl 80 %.

Die Südbahn Lüderitzbucht—Keetmanshoop mit der Zweigbahn Seeheim—Kalkfontein.

Der bisherige Pachtvertrag vom 9. Dezember 1909/15. Januar 1910 war am 20. August 1912 gekündigt worden, nachdem sich das Gouvernement entschlossen hatte, die inzwischen vollendete Nord-Südbahn Windhuk—Keetmanshoop in ganzer Ausdehnung in eigenen Betrieb zu nehmen, so daß eine Erweiterung des Pachtgegenstandes der Verkehrsanlagen im Süden nicht in Frage kam. Der bisherigen Pächterin, der Deutschen Kolonial-Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Gesellschaft, wurde die Weiterführung des Betriebes der Südbahn vom 1. April 1913 ab für Rechnung des Fiskus nach den Anweisungen des Gouvernements und auf Grund der Bestimmungen des letzten Pachtvertrages übertragen. Hierbei erhält die Betriebsführerin als Entschädigung den festen Satz von 30 000 ℳ jährlich und 5 % der von ihr zu Lasten des Reservebaufonds gemachten Aufwendungen.

Der Landungsbetrieb in Lüderitzbucht wurde vom 1. Oktober 1912 ab der Woermann-Linie übertragen mit der Maßgabe, daß die Betriebspächterin der Bahn als Beauftragte der Woermann-Linie den bisher von ihr ausgeübten Teil des Landungsgeschäftes weiter betreiben und dafür eine Ver-

gütung von 60 ₰ für jede Maß- oder Gewichtstonne (wie im Landungstarif vorgesehen) erhalten soll. Entsprechend diesen Änderungen werden nunmehr für das Rechnungsjahr 1913 nur noch die Betriebsergebnisse der Bahn mitgeteilt, während die früher besonders gegebene Übersicht der Betriebsergebnisse der Verkehrsanlagen, d. h. der Bahn einschließlich des Landungsbetriebes[1]), entbehrlich geworden und fortgefallen ist.

Der Strandbetrieb in Lüderitzbucht hat im Rechnungsjahre 1913 bei einer Ausgabe von 21 593 ℳ eine Einnahme von 53 899 ℳ, mithin einen Überschuß von 32 306 ℳ erbracht; befördert wurden 2463 Gepäckstücke und 86 769 t oder cbm Güter.

Die Ergebnisse des Betriebes der Südbahn verglichen mit dem Vorjahre zeigt die nachstehende Zusammenstellung, aus der ersichtlich ist, daß sich die Leistungen und die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bahn im allgemeinen nicht wesentlich geändert haben.

Deutsch-Südwestafrikanische Südbahn, 545 km	Rechnungsjahr 1912	Rechnungsjahr 1913	Unterschied gegen das Vorjahr	
	in Mark		im ganzen	in %
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	213 143	219 263	+ 6 120	+ 2,9
Güterverkehr	1 243 681	1 365 238	+ 121 557	+ 9,8
Tierverkehr	31 056	53 077	+ 22 021	+ 70,9
sonstigen Quellen	348 039	401 229	+ 53 190	+ 15,2
Gesamteinnahmen . .	1 835 920	2 038 807	+ 202 887	+ 11,0
Betriebsausgabe	1 474 682	1 653 849	+ 179 167	+ 12,1
Betriebszahl . . . . %	80,3	81,1	—	—
Betriebsüberschuß	361 238	384 958	+ 23 720	+ 6,6
Befördert:				
Personen	25 433	28 456	+ 3 023	+ 11,9
Personenkilometer	4 833 260	5 891 668	+ 1 058 408	+ 21,9
Durchschnittsfahrt für die Person . . . . km	190	207	+ 17	+ 8,95
Tonnen	26 792	33 025	+ 6 233	+ 23,3
Tonnenkilometer	5 035 361	5 077 450	+ 42 089	+ 0,83
Durchschnittslauf für die Tonne . . . . . . km	188	154	— 34	— 18,1
Stück Großvieh	1 078	1 957	+ 879	+ 81,5
Stück Kleinvieh	6 639	9 403	+ 2 764	+ 41,6

[1]) Vgl. Zusammenstellung A, Archiv für Eisenbahnwesen 1914 S. 454.

Deutsch-Südwestafrikanische Südbahn, 545 km	Rechnungsjahr 1912	1913	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen	in %
	in Mark			
Zugkilometer	231 466	270 602	+ 39 136	+ 16,9
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	20,88	21,77	+ 0,89	+ 4,3
Tonnen	21,75	18,76	— 2,99	— 13,7
Achsen	25,0	22,0	— 3,0	— 12,0
1 Zugkilometer kostete . . *M*	6,38	6,11	— 0,27	— 4,2
Achskilometer der Personenwagen	394 479	446 760		
Achskilometer der Gepäckwagen	288 984	300 052		
Achskilometer der Güterwagen, beladen	4 020 941	3 835 690		
davon Wassertender	763 106	452 560		
Achskilometer der Güterwagen, leer	1 061 479	1 405 983		
%	20,8	26,8		
Achskilometer im ganzen	5 765 883	5 988 485		

Bei der Vergleichung der Betriebsausgaben ist zu berücksichtigen, daß für das Rechnungsjahr 1913 abweichend vom Vorjahre die feste Entschädigung des Pächters von 30 000 *M* für die Betriebsleitung bereits als Betriebsausgabe verbucht ist. Ebenso ist die vorgeschriebene Rücklage in den Spezialreservefonds zur Bekämpfung der Dünengefahr mit 140 000 *M* gleichfalls als Betriebsausgabe verbucht.

Der Güterverkehr zeigt eine Mehreinnahme von 121 557 *M* = + 9,8 %, der Tierverkehr bemerkenswerterweise eine Mehreinnahme von 22 021 *M* = + 70,9 %, und die sonstigen Quellen zeigen eine solche von 53 190 *M* = + 15,2 %. Die Gesamteinnahme ist demnach um 202 887 *M* = 11 %, die Gesamtausgabe um 179 167 *M* = 12,1 % gestiegen. Mithin ergibt sich ein Mehrüberschuß von 23 720 *M* = + 6,6 %, und die Betriebszahl steigert sich von 80,3 im Jahre 1912 auf 81,1 % im Jahre 1913.

Der Personenverkehr — Personenkilometer — zeigt eine Zunahme um 21,9 %, der Güterverkehr — Tonnenkilometer — nur um 0,83 %. Insbesondere ist der durchschnittliche Lauf der Tonne von 188 auf 154 km, also um 18 %, gesunken. Die Zugkilometer sind dessenungeachtet um 16,9 % gesteigert, und die Ausnutzung der Züge zeigt daher eine Abnahme von 21,75 auf 18,76 t, das ist um 13,7 % und von 25 auf 22 Achsen, das ist um 12 %. Die Leerläufe der Güterwagen haben sich von 20,8 auf 26,8 % ge-

steigert, während dagegen die Achskilometer der Wassertender von 763 106 auf 452 560 zurückgegangen sind. Der Personenverkehr und die Einnahme daraus verteilen sich auf die verschiedenen Klassen wie folgt:

Klasse	Reisende		Einnahme in Mark	
	1912	1913	1912	1913
I. Klasse	3 635	3 998	52 651	49 503
II. „	6 520	7 079	66 443	72 498
III. „	15 278	17 379	79 723	84 898
zusammen . .	25 433	28 456	198 817	206 899

An Reisegepäck und Expreßgut wurden im ganzen 602,15 (i. Vorj. 444,82) t befördert und dafür 21 717 (22 610) ℳ eingenommen. Die beförderten Güter umfassen 2946,4 (2654,1) t gewöhnliches Stückgut und 29 469,3 (22 899,3) t Wagenladungen, wofür vereinnahmt wurden 163 007,9 (170 117) ℳ und 1 180 411,25 (1·050 612) ℳ. Von dem Gesamtgüterverkehr sind 2234 t Stückgut und 28 160 t Wagenladungen, zusammen 30 394 (24 629) t nach dem Innern gegangen; an Großvieh gingen 529 Stück ins Innere, 1428 Stück zur Küste, Kleinvieh 1806 Stück ins Innere, 7597 Stück zur Küste. An Landeserzeugnissen wurden versendet: Beeren 0,42 t, Obst 0,47 (3,1) t, Butter 12 580 (2,9) t, Milch 0,210 t, Eier 2,119 (3,9) t, Feld- und Gartenfrüchte 42,46 (23,07) t, Mais 0,36 t, Kartoffeln 16,88 (30,5) t, Gras 153,71 (521,3) t, Fleisch 69,36 (54,65) t, Gehörne 8,38 (1,7) t, Häute und Felle 69,74 (66,6) t, Wolle 23,41 (37,8) t, Tabak 0,57 t, Heira 5,08 t, Kalk 216,77 (210,27) t, Erzproben 1,28 (36,4) t, Brennholz 251,72 (49,3) t, im ganzen 875,589 t mit 18 404 ℳ Frachtertrag gegen 1043,5 t mit einem Frachtbetrag von 19 873 ℳ. Der Rückgang der Versandmengen scheint zu erweisen, daß die Ermäßigung der Frachtsätze für Landeserzeugnisse eine besondere Verkehrsbelebung nicht nach sich gezogen hat. Die Verkehrszunahme, die sich in der Steigerung der beförderten Tonnen von 26 792 im Vorjahre auf 33 025 t, das ist ein Mehr von 23,3 %, ausdrückt, beruht auf den Verfrachtungen von Baustoffen der kolonialen Bergbau - Gesellschaft zur Errichtung neuer Diamantengewinnungsanlagen, auf der umfangreichen Versendung von Militärgut, sowie auf der durch die Vollendung der Nordsüdbahn erzielten unmittelbaren Gleisverbindung mit dem Norden des Schutzgebiets. Von der Wasserstation Garub wurden im monatlichen Durchschnitt 2200 cbm Wasser entnommen. Durch Niederbringen eines vierten Bohrloches soll versucht werden, die Ergiebigkeit der Wasserstation

zu steigern. Die zur Bekämpfung der Dünengefahr angewandte Abdeckung der Wanderdünen mit Jutematten hat sich auch in der verflossenen Sturmzeit gut bewährt. Statt der Jutematten soll künftig die Verwendung von Drahtgeflechten erprobt werden, die eine größere Haltbarkeit in Aussicht stellen.

Fahrzeuge: Am Schlusse des Berichtsjahres waren vorhanden 22 (28) Lokomotiven, und zwar 14 Stück 4/5 gekuppelte Zwillingslokomotiven, 6 desgleichen 5/5 gekuppelt und 2 Stück 3/3-Lokomotiven, Personenwagen 9 (9), Gepäck-, Güter- und Viehwagen 252 (366), und zwar 6 Post- und Gepäckwagen, 54 gedeckte Güterwagen von 7 t Ladegewicht, 10 desgl. von 10 t Ladegewicht, 138 offene Güterwagen von 7 t Ladegewicht, 15 Oc-Wagen von 8,5 t Ladegewicht, 10 desgl. von 10 t Ladegewicht, 10 Viehwagen, 6 Rungen-(Slrug-) Wagen, 2 Wasserkesselwagen von 18 cbm Inhalt, 52 Bahnmeisterwagen, 2 Handdräsinen.

Personal: Im Berichtsjahre wurden beschäftigt 125 (125) Weiße (Beamte und Arbeiter) und 490 (435) farbige Arbeiter.

Betrieb: Seit dem 1. Januar 1913 wurden auf der Strecke Lüderitzbucht—Keetmanshoop wöchentlich 3 Zugpaare, auf der Strecke Seeheim—Kalkfontein wöchentlich 1 Zugpaar gefahren.

IV. Kamerun.

Die Kameruner Nord- (Manenguba-) Eisenbahn. (Kalenderjahr.)

Das dritte Betriebsjahr der Bahn (1913) weist eine erfreuliche Entwicklung des Verkehrs und seines Ertrages auf und schließt daher recht günstig ab. Wie die nachstehende Zusammenstellung erkennen läßt, hat eine erhebliche Steigerung des Güterverkehrs, nämlich an Tonnen um 66,3, an Tonnenkilometer um 79,6 % stattgefunden, bei einem geringen Rückgang des Personenverkehrs. Die Ertragsziffern zeigen daher, da die Personentarife am 1. November 1912 von 5 auf 7 ₰ in der zweiten und von 2 auf 3 ₰ in der dritten Klasse erhöht worden sind, überall eine wesentliche Steigerung, nämlich um 38,3 % für den Personenverkehr, um 57 % im Güterverkehr, um 50,1 % in den Gesamteinnahmen. Da die Betriebsausgaben nur um 24,8 % gestiegen sind, so ergibt sich für den Betriebsüberschuß die beträchtliche Steigerung um 214 064 ℳ oder 97,5 %. Da die Steigerung der Zugkilometer um nur 28,9 % erheblich unter der des Güterverkehrs blieb, so erhält man eine bessere Ausnutzung der Züge im Durchschnitt mit 22,1 gegen 15,8 t und eine Ermäßigung der Kosten für das Zugkilometer von 4,14 auf 4,02 ℳ. Die Betriebszahl ist von 65,36 auf 54,39 % zurückgegangen.

Zu dem Betriebsüberschuß von 433 530 ℳ treten noch 22 063,62 ℳ an Zinseinnahmen und 91 650,85 ℳ Reingewinn aus den Industriebetrieben der Unternehmung. Nach Speisung des Erneuerungsfonds mit 47 137,50 ℳ und Entschädigung der Betriebspächterin mit 38 411,41 ℳ und nach Abschreibung von 18 939,85 ℳ für Kursverluste bleibt ein Überschuß von 437 696,35 ℳ verteilbar, aus dem nach den üblichen Zuwendungen an den Spezialreservefonds und den ordentlichen Reservefonds 3 % Gewinnanteil an die Vorzugsanteile Reihe A von 5,64 Mill. ℳ mit 169 200 ℳ und ferner 244 967,83 ℳ als Ausschüttung an das Reich für gewährleistete Gewinnanteile und Tilgung der Stammanteile Reihe B (im Vorjahr nur 2850,29 ℳ), das sind etwa 2,23 % auf 11 Mill. ℳ, überwiesen werden.

Kameruner Nordbahn, 160 km	Kalenderjahr 1912	Kalenderjahr 1913	Unterschied gegen das Vorjahr im ganzen	Unterschied gegen das Vorjahr in %
	in Mark	in Mark		
Einnahmen aus:				
Personenverkehr	176 980	244 678	+ 67 698	+ 38,3
Güterverkehr	398 027	625 532	+ 227 505	+ 57,[illegible]
Tierverkehr	10 390	11 584	+ 1 194	+ 11,5
sonstigen Quellen	48 161	68 906	+ 20 745	+ 43,1
Gesamteinnahme	633 558	950 700	+ 317 142	+ 50,1
Betriebsausgabe	414 092	517 170	+ 103 078	+ 24,8
Betriebszahl %	65,36	54,39	— 10,97	—
Betriebsüberschuß	219 466	433 530	+ 214 064	+ 97,5
Befördert:				
Personen	154 333	159 333	+ 5 000	+ 3,2
Personenkilometer	6 584 690	6 476 627	— 108 063	— 1,6
Durchschnittsfahrt für die Person	42,67	40,7	— 2,0	—
Tonnen	24 485	40 719	+ 16 234	+ 66,3
Tonnenkilometer	1 582 244	2 841 702	+ 1 259 458	+ 79,6
Durchschnittslauf für die Tonne	64,6	69,8	+ 5,2	—
Stück Großvieh	769	916	+ 147	—
„ Kleinvieh	274	679	+ 405	—
Zugkilometer	99 915	128 789	+ 28 874	+ 28,9
1 Zugkilometer beförderte:				
Personen	65,9	50,3	— 15,6	— 23,[illegible]
Tonnen	15,8	22,1	+ 6,3	+ 39,8
1 Zugkilometer kostete ℳ	4,14	4,02	— 0,12	— 2,[illegible]

Kameruner Nordbahn, 160 km	Kalenderjahr		Unterschied gegen das Vorjahr	
	1912	1913	im ganzen	in %
Achskilometer der:				
Personenwagen	847 666	1 024 498	+ 176 832	+ 20,86
Gepäckwagen	171 142	229 114	+ 57 972	+ 33,87
Güterwagen	1 721 375	2 225 384	+ 504 009	+ 29,28
davon leer	351 349	488 020	+ 136 671	+ 38,89
%	20,4	21,93	+ 1,53	+ 7,5
zusammen Achskilometer	2 740 183	3 478 996	+ 738 813	+ 26,9
Zugstärke in Achsen	27,4	27,01	— 0,39	— 1,4

Kameruner Nordbahn, 160 km	Wagenklasse			zusammen
	I.	II.	III.	
Reisende ... 1912	1 619	6 728	145 986	154 333
1913	2 779	6 573 Weiße 2 227 Farbige 4 346	149 981	159 333
Unterschied gegen das Vorjahr:				
im ganzen	+ 1 160	— 155	+ 3 995	+ 5 000
in Prozenten	+ 71,65	— 2,3	+ 2,74	+ 3,24
Einnahmen in Mark .. 1912	10 811	14 699	141 003	166 513
1913	17 388	15 921 Weiße 8 548 Farbige 7 373	187 983	221 292
Unterschied gegen das Vorjahr:				
im ganzen	+ 6 577	+ 1 222	+ 46 980	+ 54 779
in Prozenten	+ 61,0	+ 8,3	+ 33,3	+ 32,9

Der Güterverkehr ging mit 14 896 t (6005 t i. V.) nach dem Innern und mit 25 823 (18 480) t, d. s. 63,42 (i. V. 75,5) %, zur Küste. Von letzterem Verkehr sind u. a. zu nennen: 2943 (3170) t Brennholz, 905 (762,7) t Ebenholz, 162 (70) t Kakao, 60 (70,8) t Mais, 1903 (745,6) t Palmfrüchte, 4865 (4314,8) t Palmkerne, 1356 (1093) t Palmöl, 8107 (6256) t Stammholz, 3562 t Lavagrus, 153 (1) t Tabak, 1415 (1499) t Verschiedenes.

Der Bestand an Fahrzeugen am 31. Dezember 1913 war: 6 (6) Lokomotiven, 11 (9) Personenwagen, 74 (70) Lastwagen. Im Betriebe der Bahn waren beschäftigt 23 (20) weiße Beamte und 608 (371) farbige Bedienstete und Arbeiter.

Die Kameruner Mittellandbahn.

Sie erscheint zum ersten Male mit ihren vorläufigen Betriebsergebnissen, nachdem im Januar 1913 der öffentliche Verkehr auf der Strecke

Duala — Edea aufgenommen war. Die Betriebslänge betrug zu Beginn des Rechnungsjahres 1913: 97 km und wuchs im Oktober auf 130, im Dezember 1913 auf 150 km, nachdem am 2. Dezember der Betrieb auf der gesamten Neubaustrecke bis Bidjoka hatte eröffnet werden können. Wie die nachstehende Zusammenstellung der vorläufigen Ergebnisse zeigt, macht sich eine erfreuliche Verkehrsentwicklung geltend.

Kameruner Mittellandbahn	Rechnungsjahr 1913 I. Vierteljahr	II.	III.	IV.	zusammen
Beförderte Personen	6 933	7 324	10 020	13 036	37 313
„ Personenkilometer	416 240	223 115	603 896	796 455	1 840 706
Einnahmen aus dem Personenverkehr ℳ	14 773	14 477	22 350	27 820	79 420
Beförderte Tonnen	455	796	2 342	6 568	10 161
„ Tonnenkilometer	46 874	63 162	246 243	881 117	1 237 396
Einnahmen aus dem Güterverkehr ℳ	17 010	22 049	38 184	80 455	157 698
davon aus Baugutverkehr „	—	—	10 097	36 460	46 557
Einnahmen im ganzen ℳ	31 783	36 526	60 534	108 275	237 118

Die wichtigsten beförderten Landeserzeugnisse:

Kameruner Mittellandbahn	Rechnungsjahr 1913 I. Vierteljahr	II.	III.	IV.	zusammen
Palmkerne t	34,6	147,8	109,2	494,0	785,6
Palmfrüchte „	—	—	—	40,0	40,0
Ebenholz „	3,9	—	5,3	11,1	20,3
Makabo „	—	—	1,8	2,1	3,9
Bongossiholz „	—	—	78,6	189,6	268,2

Den Betrieb führt die Deutsche Kolonial-Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft in Berlin, an die der Bau der gesamten Neubaulinie bis zum Njong (km 283, Stat. Mbalmajo) in Gesamtunternehmung vergeben ist.

Die schwedischen Staatsbahnen

in den Jahren 1918 und 1914[1]).

Die nachstehenden Angaben sind dem amtlichen Betriebsbericht[2]) entnommen:

		1913	1914
1. Bahnlängen.			
Eigentumslänge am Jahresschluß .	km	4 687,8	4 784,4
davon zweigleisig	„	191,0	198,6
Betriebslänge am Jahresschluß . .	„	4 692,0	4 788,6
„ im Jahresdurchschnitt	„	4 627,4	4 702,7
Bahn- und Fährbetriebslänge im Jahresdurchschnitt	„	4 695,9	4 771,2
2. Anlagekapital.			
Anlagekapital am Jahresschluß:			
im ganzen	Kr.	570 823 443	589 059 348
auf 1 km Bahnlänge	„	121 768	123 121
Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	„	557 011 243	578 033 254
3. Fuhrpark.			
Bestand am Jahresschluß:			
Lokomotiven	Stück	890	930
Triebwagen	„	—	2
Tender	„	702	707
Personenwagen	„	1 635	1 741
mit Plätzen	„	76 577	83 162
Postwagen	„	62	62

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 1089 ff.

[2]) Sverges officiella Statistik. Statens Järnvägar år 1914 av Kungl. Järnvägsstyrelsen. Stockholm, K. L. Beckmans Boktryckeri, 1915.

	1913	1914
Gepäckwagen . . . . Stück	491	486
mit Ladefähigkeit . . . . t	4 724	4 731
Güterwagen . . . . Stück	22 409	23 014
mit Ladefähigkeit . . . . t	334 719	345 613
Bahndienstwagen . . . . Stück	43	44
Auf 1 km Bahnlänge standen zur Verfügung:		
Lokomotiven . . . . „	0,190	0,195
Personenwagen . . . . Achsen	0,879	0,905
Postwagen . . . . „	0,048	0,047
Gepäckwagen . . . . „	0,253	0,248
Güterwagen . . . . „	10,062	10,111
Leistungen der eigenen Lokomotiven und Wagen auf eigener und fremder Bahn.		
Die Lokomotiven haben geleistet:		
auf eigener Bahn . . . . km	39 761 644	41 098 647
„ fremder „ . . . . „	118 683	43 392
im ganzen . . „	39 880 327	41 142 039
Die Durchschnittsleistung einer Lokomotive im Zug- und Verschiebedienst betrug . . . . . „	46 211	46 541
Von den Wagen haben geleistet:		
die Personenwagen . . . . . Achskm	214 425 603	227 488 794
„ Postwagen . . . . „	22 140 854	22 372 994
„ Gepäckwagen . . . . „	70 896 109	72 481 976
„ Güterwagen . . . . „	702 911 325	705 236 033
zusammen . . „	1 010 373 891	1 027 579 797
Durchschnittsleistung einer Achse:		
der Personenwagen . . . . km	53 023	53 818
„ Postwagen . . . . „	98 843	99 879
„ Gepäckwagen . . . . „	59 577	61 373
„ Güterwagen . . . . „	15 146	14 690
„ Wagen aller Art . . . . . . „	19 443	19 157

In den einzelnen Zuggattungen wurden auf den eigenen Betriebsstrecken von Lokomotiven und Wagen geleistet:

in		Lokomotiv-Zugkilometer überhaupt	Lokomotiv-Zugkilometer auf 1 km Betriebslänge	Auf 1 km Betriebslänge kommen demnach Züge auf 1 Tag	Wagen-Achskilometer	Zugstärke Achsen
Schnellzügen . .	1913	3 535 133	764	2,09	100 691 552	28,5
	1914	3 583 552	762	2,09	105 273 684	29,4
Personenzügen .	1913	9 919 898	2 144	5,87	166 327 764	16,8
	1914	10 830 235	2 303	6,31	183 229 616	16,9
gemischten Zügen	1913	3 117 930	674	1,85	94 415 555	30,3
	1914	2 843 760	605	1,66	90 961 588	32,0
Güterzügen . . .	1913	8 757 150	1 892	5,19	627 000 408	71,6
	1914	8 852 112	1 882	5,15	629 404 647	71,1
Arbeitszügen . .	1913	412 238	89	0,24	13 633 762	33,1
	1914	414 796	88	0,24	12 874 288	31,0
zusammen .	1913	25 742 349	5 563	15,24	1 002 069 041	38,9
	1914	26 524 455	5 640	15,45	1 021 743 823	38,5

Auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge wurden durchschnittlich geleistet:	1913	1914
von Lokomotiven im Zug- und Verschiebedienst . . . Lok.-km	8 398	8 539
„ Personenwagen . . . . . Achskm	45 267	47 741
„ Postwagen . . . . „	4 713	4 637
„ Gepäckwagen . . . . . . „	15 542	15 655
„ Güterwagen . . . . „	149 061	147 247
zusammen . . „	214 583	215 280
Mit Einschluß des Aufenthalts auf den Zwischenstationen legten von den regelmäßigen Zügen in einer Stunde durchschnittlich zurück:		
Schnellzüge . . . . km	50,6	51,2
Personenzüge . . . . „	36,0	35,9
gemischte Züge . . . . „	25,0	24,9
Ortsgüterzüge . . . . „	12,8	12,8
Ferngüterzüge . . . . „	19,9	19,7
Erzzüge . . . . „	20,8	20,9

	1913	1914
Jeder Personenzug, mit Einschluß der gemischten Züge, wurde durchschnittlich benutzt . . . von Personen	61,9	67,4
Von den bewegten Plätzen waren durchschnittlich besetzt . . . . . %	31,08	31,92
Von den kilometrischen Leistungen der Güterwagen auf eigener Bahn waren Leerläufe . . . . „	32,93	31,72
Die durchschnittliche Nutzlast jeder Güterwagenachse betrug im Verhältnis zum Ladegewicht:		
a) wenn nur die beladenen Wagen in Betracht gezogen werden . . „	62,79	63,99
b) wenn auch die leeren Wagen berücksichtigt werden . . . . . „	40,61	43,70

4. Personenverkehr.

Es betrug:		die Zahl der beförderten Personen	die Zahl der gefahrenen Personen-km	die durchschnittliche Wegstrecke für 1 Person km
in der I. Klasse	1913	36 888	15 510 668	420.5
	1914	40 759	16 809 110	412,4
„ „ II. „	1913	1 402 941	206 231 714	147,0
	1914	1 309 519	225 978 306	172,6
„ „ III. „	1913	23 089 685	759 734 271	32.9
	1914	24 123 114	878 378 183	36,4
Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs	1913	24 529 514	981 476 653	40.0
	1914	25 473 392	1 121 165 599	44.0
Militär	1913	290 697	44 630 857	153.5
	1914	659 046	42 612 931	64,7
zusammen	1913	24 820 211	1 026 107 510	41.3
	1914	26 132 438	1 163 778 530	44.5
auf 1 km Bahnbetriebslänge	1913	5 364	221 746	—
	1914	5 557	247 470	—

Es betrug:		die Einnahme im ganzen Kr.	%	für 1 Person Kr.	für 1 Personenkm Öre
in der I. Klasse	1913	856 778	3,40	23,23	5,52
	1914	920 350	3,26	22,58	5,48
„ „ II. „	1913	6 881 575	27,28	4,91	3,34
	1914	7 299 081	25,81	5,57	3,23
„ „ III. „	1913	17 014 857	67,47	0,74	2,24
	1914	18 914 142	66,89	0,78	2,15
Personenbeförderung des öffentlichen Verkehrs	1913	24 753 210	98,15	1,01	2,52
	1914	27 133 573	95,96	1,07	2,42
Militär	1913	465 727	1,85	1,60	1,04
	1914	1 143 020	4,04	1,73	2,68
zusammen	1913	25 218 937	100,00	1,02	2,46
	1914	28 276 593	100,00	1,08	2,43
auf 1 km Bahnbetriebslänge	1913	5 450	—	—	—
	1914	6 013	—	—	—

Im übrigen brachten noch ein:		1913	1914
die Personenbeförderung auf den Fährstrecken Malmö—Kopenhagen und Trälleborg—Saßnitz	Kr.	55 256	204 360
„ Schnellzugzuschläge	„	1 079 637	1 154 467
der Schlafwagenverkehr	„	1 115 438	1 146 952
die Zuschlagkarten	„	148 796	184 124
„ Sitz- und Liegeplatzkarten . .	„	4 934	3 704
„ Kabinen-, Schlafplatz- und Badkarten	„	2 943	5 319
„ Bahnsteigkarten	„	45 608	47 216
„ Sonderzüge	„	—	—
„ Beförderung von Gefangenen .	„	74 259	69 687
„ „ „ Hunden . . .	„	55 629	51 248
der Gepäckverkehr	„	657 448	697 609
die Beförderung von Fahrrädern .	„	84 942	89 102
Die Einnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr belief sich hiernach im ganzen	auf Kr.	28 543 827	31 930 381
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge . . . . „	„	6 078	6 692
im Verhältnis zur Gesamteinnahme	%	32,18	34,23

5. Güterverkehr.

		Es wurden befördert Tonnen	Tonnenkm	durchschnittliche Wegstrecke km
Eil-, Expreß- und Frachtgut	1913	15 063 152	1 883 606 494	125.0
	1914	14 418 287	1 893 111 187	131,3
Fahrzeuge und Leichen . .	1913	39 204	6 415 402	163.7
	1914	37 400	5 133 232	137.3
lebende Tiere	1913	115 497	15 288 504	132.4
	1914	138 630	18 732 684	135,1
zusammen frachtpflichtige Güter	1913	15 217 853	1 905 810 400	125.2
	1914	14 594 317	1 916 977 103	131.4
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	1913	3 241	405 739	—
	1914	3 058	401 781	—
außerdem frachtfreie Güter .	1913	1 452 153	145 209 470	100.0
	1914	1 418 612	139 475 020	98.3
im ganzen Güter	1913	16 670 006	2 050 519 870	123.0
	1914	16 012 929	2 056 452 123	128.4
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	1913	3 550	436 662	—
	1914	3 356	431 014	—

		Die Einnahme betrug im ganzen Kr.	für 1 t Kr.	für 1 tkm Öre
Eil-, Expreß- und Frachtgut	1913	55 257 080	3.67	2.93
	1914	56 163 150	3.90	2.97
Fahrzeuge und Leichen . .	1913	203 540	5.19	3.17
	1914	211 239	5.65	4.12
lebende Tiere	1913	1 097 031	9.50	7.18
	1914	1 253 230	9.04	6.69
zusammen frachtpflichtige Güter	1913	56 557 651	3.72	2.97
	1914	57 627 619	3.95	3.01
auf 1 km Bahn- und Fährbetriebslänge	1913	12 044	—	—
	1914	12 078	—	—

Rechnet man zu den Einnahmen aus der Güterbeförderung, wie in der deutschen Statistik, die Einnahmen aus der Postbeförderung, so beläuft sich das Erträgnis des Güterverkehrs:

		1913	1914
im ganzen	**auf Kr.**	58 810 081	59 907 724
auf 1 km Bahn- u. Fährbetriebslänge	„ „	12 524	12 556
im Verhältnis zur Gesamteinnahme	„ %	66,31	64,22

6. Finanzielles Gesamtergebnis.

		1913	1914
Eisenbahn-Verkehrseinnahmen	Kr.	86 215 662	90 515 968
auf 1 km Bahnbetriebslänge	„	18 632	19 248
im Verhältnis zur Gesamteinnahme	„	97,21	97,03
Gesamteinnahme	Kr.	88 693 266	93 288 795
auf 1 km Bahn- u. Fährbetriebslänge	„	18 887	19 552
Gesamtausgabe	„	66 867 363	69 860 068
auf 1 km Bahn- u. Fährbetriebslänge	„	14 240	14 642
im Verhältnis zur Gesamteinnahme	%	75,39	74,89
Überschuß	Kr.	21 825 903	23 346 916
auf 1 km Bahn- u. Fährbetriebslänge	„	4 648	4 910
im Verhältnis zur Gesamteinnahme	%	24,61	25,11
im Verhältnis zum Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	„	3,87	4,01

7. Fährbetrieb (vorstehend schon berücksichtigt).

a) Malmö—Kopenhagen.

		1913	1914
Einnahmen	Kr.	315 700	309 669
Ausgaben	„	286 104	283 286
im Verhältnis zu den Einnahmen	%	90,63	91,48
Überschuß	Kr.	29 596	26 383
im Verhältnis zum Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	%	2,75	2,45
Anlagekapital am Jahresschluß	Kr.	1 075 179	1 075 179

b) Trälleborg—Saßnitz.

		1913	1914
Einnahmen	Kr.	824 560	1 015 332
Ausgaben	„	976 572	959 904
im Verhältnis zu den Einnahmen	%	118,44	94,54
Überschuß	Kr.	— 152 012	+ 55 428
im Verhältnis zum Anlagekapital im Jahresdurchschnitt	%	— 2,64	+ 0,96
Anlagekapital am Jahresschluß	Kr.	5 766 394	5 771 009

Die Eisenbahnen in Norwegen

im Jahre 1914/15[1][2].

1. Längen[3].

Das Eisenbahnnetz Norwegens umfaßte am Ende der Berichtszeit	3 173,9	km,
davon waren:		
Staatsbahnen	2 710,5	„
Privatbahnen	463,4	„
Es hatten eine Spurweite:		
von 1,435 m	1 940,6	„
„ 1,067 „	1 124,2	„
„ 1,000 „	26,0	„
„ 0,750 „	83,1	„
Zweigleisig waren	20,0	„
Die mittlere Betriebslänge betrug	3 177,0	„
Von der Bahnlänge kommen:		
auf 10 000 Einwohner[4]	13,266	„
„ 100 qm Fläche	0,9873	„ .

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 1267 ff. für das Jahr 1913/14.

[2]) Die Zahlen für das Berichtsjahr erstrecken sich auf den Zeitraum vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915.

[3]) Vgl. Norges Officielle Statistik VI. 73. De offentlige Jernbaner. Beretning om de Norske Jernbaners Drift 1. Juli 1914—30. Juni 1915. Avgit til den Kgl. Norske Regjerings Departement for de offentlige Arbeider fra Hovedstyret for Staatsbanerne. Kristiania 1916.

[4]) Einwohnerzahl = 2 392 698 (1. Dezember 1910), Flächeninhalt = 321 477 Quadratkilometer, nach den letzten Feststellungen (Übersicht über Norwegens zivile, geistliche und judizielle Einteilung vom 16. Juni 1902 und Volkszählung am 1. Dezember 1910).

Elektrisch betrieben werden

1. die am 10. Juli 1908 mit 19,5 km Betriebslänge eröffnete und am 15. August 1910 auf 26 km verlängerte Thamshavnbahn (Privatbahn mit 1 m Spurweite),
2. die am 9. August 1909 mit 46 km Betriebslänge eröffnete, ursprünglich für den Dampfbetrieb eingerichtete Rjukanbahn (Privatbahn mit 1,435 m Spurweite) seit Ende 1911.

2. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug am Schlusse der Berichtszeit:	1913/14 [1]	1914/15
für die Staatsbahnen (2 710,5 km):		
überhaupt . . . . Kr.	288 522 071	300 732 753
auf 1 km . . . . „	106 446	110 951
für die Privatbahnen:		
a) für die Hauptbahn (67,8 km):		
überhaupt . . . . Kr.	18 691 944	18 912 432
auf 1 km . . . . „	275 692	278 739
b) für die übrigen Privatbahnen (einschließlich der schmalspurigen) (395,6 km):		
überhaupt . . . . Kr.	22 689 827	23 903 304
für 1 km . . . . „	58 721	60 423
zusammen Staats- und Privatbahnen (3 173,9 km):		
überhaupt . . . . Kr.	329 903 842	343 548 489
auf 1 km . . . . „	104 245	108 556
Für Erweiterungs- usw. Anlagen sind bis zum Ende der Berichtszeit im ganzen aufgewendet . . . . Kr.	56 631 527	67 499 016
Das Kilometer Bahnlänge kostete:		
für die vollspurigen Bahnen (1,435 m) „	122 465	126 543
„ „ schmalspurigen „ (1,067 „) „	77 117	82 279
„ „ „ „ (1,000 „) „	125 247	125 395
„ „ „ „ (0,750 „) „	41 843	26 730

[1]) Etwaige Abweichungen gegen die Angaben des Vorjahres beruhen auf neueren Mitteilungen.

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Lokomotiven für den Dampfbetrieb[1] . .	419	Stück,
„ „ „ elektrischen Betrieb[2]	9	„
Elektrische Motorwagen	3	„
Personenwagen	825	„
Postwagen	99	„
Gepäck- und Güterwagenachsen	19 295	„
Personenwagenplätze	40 678	„
auf 1 km	12,8	„
Ladefähigkeit der Güterwagen	96 911	t,
auf 1 km	30,5	„ .

Die Beschaffungskosten der Betriebsmittel betrugen bis zum Ende der Berichtszeit 49 175 000 Kr., wovon 42 303 801 Kr. auf die Staatsbahnen kommen.

Die eigenen und fremden Betriebsmittel haben auf den Staatsbahnen und der Hauptbahn während der Berichtszeit geleistet:

an Lokomotivkilometern:

überhaupt	15 549 648
für 1 km	5 585
darunter Zugkilometer (vor Zügen)[3] .	11 620 931
für 1 km	4 174

an Wagenachskilometern:

überhaupt	334 270 538
für 1 km	120 068
darunter von Personenwagen	110 949 247
„ „ Post- und Gepäckwagen .	43 500 635
„ „ Güterwagen	179 820 656.

Die durchschnittliche Achsenzahl der Züge betrug:

an Personenwagenachsen	9,5
„ Post- und Gepäckwagenachsen	3,7
„ Güterwagenachsen	15,5
überhaupt . .	28,7.

Durchschnittsertrag für 1 Zugkm	3,03 Kr.
Kosten „ 1 „	2,50 „

[1]) Davon 140 Stück 4-gekuppelte, 229 Stück 6-gekuppelte, 46 Stück 8-gekuppelte und 4 Stück 10-gekuppelte.

[2]) Davon 5 Stück 4-gekuppelte und 4 Stück 8-gekuppelte.

[3]) Ohne Arbeitszüge.

4. Verkehr auf den Staatsbahnen und der Hauptbahn.

a) Personenverkehr:

	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	zusammen
Anzahl der Reisenden	8 825	536 602	17 473 238	18 018 665
in Prozenten	0,05	2,98	96,97	—
Personenkilometer	2 548 108	50 812 877	441 736 843	495 097 828
in Prozenten	0,52	10,26	89,22	—
Jeder Reisende hat durchschnittlich zurückgelegt . . . km	288,7	94,7	25,3	27,5
Durchschnittliche Besetzung der Personenwagenplätze . . %	8,7	16,9	32,5	29,4

Auf Zeitkarten haben

im Jahre 1913/14 . . . 4 725 160 Reisende 58 796 819 Personenkm und
„ „ 1914/15 . . . 4 898 870 „ 61 034 109 „
zurückgelegt.

b) Güterverkehr:

Es wurden befördert	Tonnen	Tonnenkilometer	Mittlere Transportlänge km
Eil- und Frachtgut	5 959 606	411 307 959	69,0
frachtfreies Gut	142 684	6 535 721	45,8
lebende Tiere und Fahrzeuge	48 483	5 801 874	119,7
Gepäck- und Poststücke	—	17 103 107	—
zusammen	6 150 773	440 748 661	—

Durchschnittliche Fahrt einer Gütertonne . . . . . 68,9 km,
„ Belastung einer Güterwagenachse . 2,36 t,
„ Ausnutzung der Tragfähigkeit . . 44,2 %.

5. Finanzielle Ergebnisse.

Die Einnahme der Staatsbahnen und der Hauptbahn betrug:

a) im Personenverkehr:

für Personenbeförderung[1]) . . . . . 14 841 211 Kr.,
„ Gepäck- und Postbeförderung . . 1 393 849 „
zusammen . . 16 235 060 Kr.

[1]) Hierin 198 132 Kr. für Extrazüge und Militärtransporte.

Es kommen von der Personengeldeinnahme:

	Kronen	für 1 Person Öre	für 1 Personenkm Öre	%
auf I. Klasse	159 809	1 811	6,9	1,1
„ II. „	2 554 774	476	5,0	17,5
„ III. „	11 894 599	68	2,7	81,4
überhaupt	—	83	3,0	—

b) im Güterverkehr:

für Eil- und Frachtgut	17 735 766 Kr.,	
„ lebende Tiere	477 125 „	
„ Fahrzeuge	66 632 „	
zusammen		18 279 523 Kr.
„ 1 tkm Frachtgut	3,9 Öre,	
„ 1 Gütertonnenkm	4,3 „	
c) sonstige Einnahmen		642 369 „
Gesamteinnahme		35 156 952 Kr.
für 1 Zugkm	3,03 Kr.,	
„ 1 Wagenachskm	10,5 Öre.	

Die Ausgaben haben betragen:

für die Hauptverwaltung	658 608 Kr.,	
„ „ Bezirksverwaltung	1 164 928 „	
„ Stations- u. Telegraphendienst	6 868 598 „	
„ Zugdienst	1 438 518 „	
„ Wagenreinigung, -heizung und -beleuchtung	689 969 „	
„ Unterhaltung und Betrieb: der Lokomotiven	9 578 643 „	
„ Wagen	1 751 311 „	
„ Unterhaltung und Bewachung der Bahn	5 952 087 „	
an Zuschüssen zu den Pensions- und Unterstützungskassen .	515 752 „	
an sonstigen Ausgaben	471 627 „	
zusammen		29 090 041 „

Zusammen Einnahmen (von voriger Seite) . . . 35 156 952 Kr.
„ Ausgaben („ „ „) . . . 29 090 041 „
für 1 Zugkm . . . . 2,50 Kr.,
„ 1 Wagenachskm . . . . 8,7 Öre.

Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . 82,7 %.

Der Überschuß betrug . . . . 6 066 911 Kr.,
auf 1 km Bahn . . . . 2 179 Kr.,
in Prozenten des Anlagekapitals . 1,88 %.

Auf 1 Betriebskm kommen	1913/14		1914/15	
	Kronen	%	Kronen	%
a) an Einnahme:				
im Personenverkehr	5 462	47,7	5 832	46,2
„ Güterverkehr	5 806	50,7	6 566	52,0
aus sonstigen Einnahmen	172	1,6	230	1,8
überhaupt	11 440	—	12 628	—
b) an Ausgaben:				
überhaupt	9 703	—	10 449	—
davon:				
auf Hauptverwaltung	223	2,3	237	2,3
„ Bezirksverwaltung	404	4,2	418	4,0
„ Stations- und Telegraphendienst	2 268	23,3	2 467	23,6
„ Zugdienst	478	4,9	517	4,9
„ Wagenreinigung, -heizung u. -beleuchtung	235	2,4	248	2,4
„ Unterhaltung und Betrieb:				
der Lokomotiven	3 032	31,3	3 441	32,9
„ Wagen	648	6,7	629	6,0
„ Unterhaltung und Bewachung der Bahn	2 054	21,2	2 138	20,5
„ Zuschüsse zu den Pensions- und Unterstützungskassen	172	1,8	185	1,8
„ sonstige Ausgaben	189	1,9	169	1,6

Von der beförderten Gesamtgütermenge kommen:	t	%
auf Erze aller Art	2 167 200	36,36
„ Bau- und Brennholz	1 033 201	17,34
„ Holzmasse	423 356	7,10
„ Holzkohlen, Steinkohlen, Koks, Briketts	395 696	6,64
„ Steine, Schiefer, Erde, Kalk usw.	296 845	4,98
„ Metalle aller Art und Erzeugnisse daraus	157 287	2,65
„ Heu und Stroh	160 551	2,69
„ Getreide und Mehl	121 046	2,03
„ Düngemittel	113 475	1,90
„ Papier und Pappe	108 547	1,82
„ Milch	103 045	1,73

Die wesentlichsten Betriebsergebnisse des norwegischen Gesamteisenbahnnetzes (mit Schmalspurbahnen) für die Zeit vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915 sind nachstehend zusammengestellt:

Mittlere Betriebslänge	3 177	km.
Verwendetes Anlagekapital:		
überhaupt	343 548 489	Kr.,
für 1 km Bahnlänge	108 556	„ .
Geleistete Zugkilometer:		
überhaupt	12 407 010	km,
für 1 km	3 905	„ .
Beförderte Reisende	18 708 559.	
Geleistete Personenkilometer:		
überhaupt	507 748 082	km,
für 1 km	159 820	„ .
Mittlere Fahrt einer Person	27,1	„ .
Beförderte Güter (Eil- und Frachtgut)	6 761 301	t.
Geleistete Gütertonnenkilometer:		
überhaupt	434 138 034	tkm,
für 1 km	136 650	„ .
Mittlere Fahrt einer Gütertonne	64,2	km.
Gesamteinnahme:		
überhaupt	37 722 654	Kr.,
für 1 km	11 874	„ ,
und zwar:		
im Personenverkehr	5 293	Kr.,
„ Güterverkehr	6 359	„ .

Durchschnittsertrag:

für 1 Personenkilometer	3,3	Öre,
„ 1 Gütertonnenkilometer	4,5	„ .

Gesamtausgabe:

überhaupt	30 882 871	Kr.,
für 1 km	9 721	„ .

Verhältnis von $\frac{\text{Ausgabe}}{\text{Einnahme}}$ . . . . 81,8 %.

Überschuß:

überhaupt	6 839 783	Kr.,
für 1 km	2 153	„ .
in Prozenten des Anlagekapitals	1,98	%.

Die Anzahl der Beamten bei den norwegischen Eisenbahnen betrug:	1913/14	1914/15
bei den Staatsbahnen	5 946	6 013
„ „ Privatbahnen	1 533	1 549
überhaupt	7 479	7 562

Auf den norwegischen Staatsbahnen und Privatbahnen sind verunglückt:

	1913/14		1914/15	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
Reisende	6	1	2	2
Beamte und Arbeiter	3	30	13	47
Fremde Personen	10	4	13	6
zusammen	19	35	28	55

Hiernach kommen auf eine Million Zugkilometer:

im Jahre 1913/14 . . . 1,50 Tote und 2,77 Verletzte und
„ „ 1914/15 . . . 2,26 „ „ 4,43 „ .

Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande

in den Jahren 1913 und 1914[1]**.**

Innerhalb der Grenzen des Königreichs waren am Schlusse

der Jahre	1913	1914
rund	3 306 km	3 339 km
Eisenbahnen im Betrieb.		
Davon kamen:		
auf die Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen	1 821,2 „	1 847,5 „
„ „ Holländische Eisenbahngesellschaft	1 220,2 „	1 227,4 „
„ „ Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft	147,9 „	147,9 „
„ „ Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft	52,6 „	52,6 „
„ „ Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft	23,6 „	23,6 „
„ „ Gent-Terneuzener Eisenbahngesellschaft	11,7 „	11,7 „
„ sonstige fremde Bahnstrecken	28,4 „	28,4 „
zusammen	3 305,6 km	3 339,1 km

[1]) Vgl. Die Eisenbahnen im Königreich der Niederlande in den Jahren 1912 und 1913. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 1096 ff.

Die nachstehenden Angaben sind entnommen aus dem amtlichen Bericht: Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en tramwegen in Nederland over het jaar 1913 und 1914. Uitgegeven door het Departement van Waterstaat. 's-Gravenhage 1914 und 1915.

Unter Einrechnung der von den niederländischen Eisenbahnen im Auslande betriebenen Strecken und unter Berücksichtigung der im gemeinsamen Betriebe mehrerer Eisenbahnverwaltungen stehenden Strecken umfaßte das niederländische Eisenbahnnetz[1])

am Ende der Berichtsjahre	1913	1914
rund	3 809 km	[2]) 3 775 km
Davon kamen:		
auf die Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen:		
„ Strecken in eigener Verwaltung	1 834,3 „	1 860,6 „
„ mitbenutzte Strecken der Holländischen Eisenbahngesellschaft	135,4 „	135,4 „
zusammen	1 969,7 km	1 996,0 km
auf die Holländische Eisenbahngesellschaft:		
„ Strecken in eigener Verwaltung	1 257,0 km	1 264,2 km
„ mitbenutzte Strecken:		
a) der Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen	243,2 „	243,2 „
b) der Niederländischen Zentraleisenbahngesellschaft	21,1 „	21,1 „
zusammen	1 521,3 km	1 528,5 km
auf die Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft	149,6 km	149,6 km
„ „ Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft	101,0 „	101,0 „
„ „ Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft	67,5 „	[2])
insgesamt	3 809,1 km	[2]) 3 775,1 km
Zweigleisig waren davon	1 833,4 „	1 917,3 „

Die Betriebsergebnisse der Hauptbahnen des niederländischen Eisenbahnnetzes für 1913 und 1914 sind in den folgenden Übersichten zusammengestellt[3]):

---

[1]) Ausschließlich der Gent-Terneuzener Eisenbahngesellschaft, die in dem amtlichen Bericht nicht mitbehandelt ist.

[2]) Für die Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft, deren Strecken überwiegend auf belgischem Gebiet liegen, enthält der amtliche Bericht für 1914 keine Zahlen. In den Gesamtergebnissen für 1914 sind daher auch die Zahlen dieser Eisenbahngesellschaft nicht mitberücksichtigt.

[3]) Über Betriebskosten, Reinertrag, Anlagekapital, Verzinsung und dergl. enthält die amtliche Quelle keine Mitteilungen.

Übersicht der Länge, des Rollmaterials und der wesentlichsten

Laufende Nummer	Bezeichnung der Eisenbahngesellschaften	Betriebslänge im Jahresdurchschnitt	Doppelgleisig	Vorhandene Betriebsmittel am Jahresschluß: Lokomotiven (einschl. Tenderlokomotiven)	Personenwagen		Güter- und Viehwagen	
		km	km	Stück	Anzahl	Sitzplätze	geschlossene	offene
1	Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen 1913	[1]) 1 945,6	970,3	[6]) 731	1 562	76 979	7 794	9 405
	1914	1 973,4	1 030,2	761	2 382	80 405	7 452	9 397
2	Holländische Eisenbahngesellschaft 1913	[2]) 1 527,8	693,2	464	1 397	75 480	5 340	2 477
	1914	1 544,2	726,7	478	1 426	77 938	5 814	2 473
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . . 1913	148,8	91,1	47	104	6 211	384	187
	1914	148,8	91,1	49	110	6 607	387	197
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . . 1913	[3]) 102,2	69,3	26	49	2 037	324	152
	1914	102,2	69,3	26	49	2 037	325	152
5	Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft . . 1913	[4]) 67,5	9,5	27	45	2 226	82	1 221
	[5]) 1914	—	—	—	—	—	—	—
	zusammen in 1913	3 791,9	1 833,4	1 295	3 157	162 933	13 924	13 445
	[5]) 1914	3 768,6	1 917,3	1 314	3 967	166 987	13 978	12 219

[1]) Einschließlich der mitbenutzten Strecken der Holländischen Eisenbahngesellschaft (135,4 km), der Dampfstraßenbahn 's-Gravenhage-Scheveningen (4,7 km) und der deutschen Teilstrecken (13,1 km).

[2]) Einschließlich der mitbenutzten Strecken der Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen (243,2 km) und der Niederländischen Zentraleisenbahngesellschaft (21,1 km), der Dampffähre Enkhuizen-Stavoren (22 km), der Dampfstraßenbahn 's-Gravenhage-Scheveningen (9 km) sowie der deutschen Teilstrecken (36,0 km).

[3]) Einschließlich der deutschen Teilstrecke (48,4 km).

[4]) Einschließlich der belgischen Teilstrecke (43,9 km).

[5]) Vgl. Anmerkung [2]) auf S. 983.

[6]) Außerdem 21 Straßenbahnlokomotiven.

[7]) Von eigenen und fremden Betriebsmitteln im eigenen Betriebe.

[8]) Durch die — Zeichen wird angezeigt, daß Angaben fehlen.

[9]) Ausschließlich der auf Zeitkarten, Kilometerhefte, Kilometerkarten und Ferienkarten beförderten Personen.

[10]) Ausschließlich der auf Zeitkarten, Kilometerhefte und Kilometerkarten beförderten Personen.

Betriebsergebnisse des niederländischen Eisenbahnnetzes 1913 und 1914.

Zurückgelegte 7) Zug-km	Zurückgelegte 7) Personen- Wagenachskm	Zurückgelegte 7) Güter- Wagenachskm	Beförderte Personen	Beförderte Frachtgüter (ohne Gepäck, Fahrzeuge und Vieh)	Beförderte Personen-km	Beförderte tkm (Frachtgut)	Durchschn. Fahrt einer Person	Durchschn. Fahrt einer t Gut	Mittlerer Ertrag für die Person	Mittlerer Ertrag für die t Gut	Mittlerer Ertrag für das Personen-km	Mittlerer Ertrag für das tkm
Tausend km			Anzahl in Tausenden	t	Tausend km		km		fl.		Cents	
25 362	272 423	565 588	9) 23 223	12 648,9	9) 642 613	1 054 770	27,7	83,4	0,74	1,48	2,7	1,8
20 997	315 104	431 747	20 674	10 627,4	571 353	965 807	27,6	90,9	0,74	1,58	2,7	1,8
20 137	223 583	356 874	10) 26 840	5 787,0	10) 699 086	644 793	26,0	111,4	0,49	1,93	1,9	1,7
17 151	195 742	307 816	24 591	5 014,7	628 045	560 138	25,5	111,7	0,46	1,97	1,8	1,8
2 418	9 045	10 258	9) 3 133	739,8	9) 63 190	43 455	20,2	58,7	0,31	1,63	1,6	2,7
2 171	11 354	9 726	2 734	691,6	56 735	41 554	20,8	60,1	0,30	1,54	1,5	2,5
1 004	3 854	5 321	876	636,1	27 718	24 996	31,6	39,3	0,64	0,86	2,0	2,1
725	2 806	3 680	618	543,7	18 830	19 989	30,5	36,8	0,74	0,84	2,4	2,3
613	8) —	—	1 738	1 543,2	12 945	—	7,4	—	—	—	2,0	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49 534	—	—	11) 55 810	21 355,0	12) 1445552	—	13) 25,9	—	—	—	2,5	—
41 044	—	—	48 617	16 877,4	1 274 963	—	26,2	—	0,66	—	2,4	—

11) Davon kamen im Jahr

	1913	1914
	(in Tausenden)	
auf I. Klasse	1 807	1 633
„ II. „	11 834	11 246
„ III. „	40 291	33 171
„ ermäßigte Fahrpreise	1 878	2 567.

12)

	1913	1914
auf I. Klasse	70 898	59 164
„ II. „	329 664	283 742
„ III. „	972 458	827 485
„ ermäßigte Fahrpreise	72 532	104 572.

13) Die durchschnittliche Fahrt einer Person betrug

	1913	1914
	(in Kilometern)	
in I. Klasse	39,2	36,2
„ II. „	27,8	25,2
„ III. „	24,1	24,9
zu ermäßigten Fahrpreisen	38,6	40,7.

Laufende Nummer	Bezeichnung der Bahngesellschaften	Jahr	Die Einnahmen betrugen überhaupt im Person.-[1] Verkehr	im Güter-[2] Verkehr	Zusammen	durchschnittl. für 1 km im Person.- Verkehr	im Güter-[2] Verkehr	Zusammen
			in Tausend Gulden			Gulden		
1	Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen	1913	17 266	21 715	38 981	8 875	11 160	20 035
		1914	15 211	20 421	35 632	7 708	10 316	18 024
2	Holländische Eisenbahngesellschaft	1913	17 087	13 194	30 281	11 183	8 636	19 819
		1914	14 872	12 056	26 928	10 230	7 807	18 037
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellsch.	1913	1 501	1 337	2 838	10 091	8 984	19 075
		1914	1 323	1 235	2 558	8 889	8 302	17 192
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellsch.	1913	593	630	1 223	5 798	6 168	11 966
		1914	461	538	999	4 507	5 264	9 771
5	Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellsch. [4]	1913	267	959	1 226	Angaben fehlen		
		1914	—	—	—	—	—	—
	überhaupt	1913	[3]36 714	37 835	74 549	10 034	9 901	19 935
		1914 [4]	31 867	34 250	66 117	8 664	9 084	17 748

[1] Einschließlich der Einnahmen für Zeitkarten, Sonderzüge usw.

[2] Einschließlich Gepäck, Fahrzeuge und Vieh.

[3] Davon kommen:

	1913	1914
	in Tausend Gulden	
auf 1. Klasse	2 311	1 902
„ 2. „	7 815	6 508
„ 3. „	14 998	12 892
„ ermäßigte Fahrkarten	969	1 419
„ Zeitkarten u. dgl.	10 621	9 145

[4] Vgl. Anmerkung [2]) auf S. 983.

Die bewegten Plätze der Personenwagen waren in den Jahren 1913 und 1914 auf den niederländischen Bahnen durchschnittlich in Prozenten, wie folgt, ausgenutzt:

	Name der Bahngesellschaften	1913	1914
		in Prozenten	
1	Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen .	—	—
2	Holländische Eisenbahngesellschaft	18,48	19,36
3	Niederländische Zentraleisenbahngesellschaft . .	34,30	29,65
4	Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft . .	18,36	17,13
5	Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft . .	—	—

Der Durchschnittsertrag für 1 Person und Kilometer betrug:

	1913	1914
	Cents	
in 1. Klasse	3,3	3,2
„ 2. „	2,4	2,2
„ 3. „	1,5	1,5
für ermäßigte Fahrkarten . .	1,3	1,3
überhaupt . .	2,5	2,4

Die nach den amtlichen Berichten der Eisenbahnaufsichtsbehörde für 1913 und 1914[1]) auf den niederländischen Eisenbahnen in den Jahren 1913 und 1914 vorgekommenen Unfälle und die dabei verursachten Personenverletzungen sind in der Übersicht auf der folgenden Seite zusammengestellt:

[1]) Verslag over het jaar 1913 (1914) door den Raad von Toezicht op de Spoorwegdiensten aan den Minister van Waterstaat uitgebracht, ter voldoening aan het voorschrift van art. 31 van het Koninklijk besluit van den 11. Mei 1911 (Staatsblad No. 125). 's-Gravenhage 1914 und 1915.

Name der Eisenbahngesellschaft	Jahr	Zugunfälle			Beschädigte Personen										
					Reisende				Beamte				sonstige Personen (auf der Bahn)		
					beim Betrieb		durch eigenes Verschulden		beim Betrieb und Rangieren		durch eigenes Verschulden				
		Entgleisungen	Zusammenstöße	Sonstige Unfälle	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	getötet	verletzt	Selbst-[illegible]
1. Gesellschaft für den Betrieb von Staatseisenbahnen	1913	25	27	13	5	13	—	4	11	44	5	13	14	10	[illegible]
	1914	21	17	13	—	9	1	4	15	36	2	8	11	7	[illegible]
2. Holländische Eisenbahngesellschaft	1913	12	5	13	—	3	1	6	3	15	5	9	15	3	[illegible]
	1914	21	6	6	—	1	—	3	4	19	—	5	7	17	[illegible]
3. Niederländische Zentral-Eisenbahngesellschaft	1913	1	1	3	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	[illegible]
	1914	4	2	1	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—
4. Nordbrabant-Deutsche Eisenbahngesellschaft	1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1914	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
5. Mecheln-Terneuzener Eisenbahngesellschaft	1913	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
	1914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Gent-Terneuzener Eisenbahngesellschaft	1913	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1914	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
zusammen	1913	38	33	29	5	16	1	10	14	63	10	22	30	13	[illegible]
	1914	48	25	21	—	10	1	7	20	57	2	15	19	24	[illegible]

Kleine Mitteilungen.

Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. Im vorjährigen Verwaltungsbericht ist der vom Museum bereitgestellte „Bayerische Lazarettzug Nr. 2“ beschrieben worden.[1]) Dem diesjährigen Verwaltungsbericht über das zwölfte Geschäftsjahr 1914/15 entnehmen wir, daß sich dieser Zug vermöge seiner zweckmäßigen Einrichtungen dauernd bewährt hat. In einem eingehenden Bericht des Chefarztes, Obermedizinalrats, Professors Dr. Seitz werden die vorzügliche Ausstattung der Betten, deren mögliche Umwandlung in Sofas für sitzende Patienten, die in jedem Krankenwagen eingebauten Wäscheschränke, Kleiderkisten und Wasserbehälter gelobt. Als besonders wertvoll wird die elektrische Beleuchtungsanlage bezeichnet, die bei nächtlichem Einladen der Verwundeten im Bereich des feindlichen Feuers vorzügliche Dienste leistet, ferner die Telephonanlage, die in dem langen Zuge die rasche Benachrichtigung von Ärzten und Zugpersonal ermöglicht. Die Heizung durch Öfen an Stelle der sonst üblichen Zentralheizung wird als besonders zweckmäßig hervorgehoben, da die Öfen die Bereitstellung von warmem Wasser und die Feuchthaltung der Luft erleichtern, und bei dem häufigen Trennen der Lazarettzüge die abgetrennten Wagen geheizt bleiben. Sehr geschätzt ist auch der Operationswagen, der auf jeder Fahrt benützt wird, die Röntgeneinrichtung, die für Untersuchungen wertvolle Dienste leistet, und der Desinfektionswagen, der es ermöglicht, Desinfektionen von Wäschestücken, Betten und sogar von ganzen Wagen während der Leerfahrten auszuführen.

Der Zug hat vom 3. Februar bis Mitte Oktober 1915 insgesamt etwa 30 Fahrten gemacht und hierbei rund 6000 Verwundete befördert. Er wurde auf seinen Fahrten vielfach von Ärzten und sonstigen Sachverständigen besichtigt und fand großen Beifall, insbesondere auch bei Ihrer

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 877.

Majestät der Kaiserin, die ihn bei einem Aufenthalt in Lichterfelde besuchte.

Das Museum wurde besucht im Geschäftsjahre 1913/14 von 225 478 Personen, im Geschäftsjahr 1914/15 von 134 735 Personen. Zu erwähnen ist der Besuch von Vertretern des neutralen Auslandes, die mit großer Befriedigung von den Arbeiten des Museums und ihrer ungestörten Fortführung auch während des Krieges Kenntnis nahmen.

Von den Neuerwerbungen des Museums sei hier genannt: Alte und neue Streckenbeleuchtung des Kaiser-Wilhelm-Kanals.

Tientsin-Pukau-Bahn. Die am 1. November 1912 ganz eröffnete Bahn hat in ihrer kurzen Entwicklung unter besonders großen äußeren Schwierigkeiten zu leiden gehabt. Es liegt uns der Jahresbericht für das erste Halbjahr (1. Januar bis 30. Juni 1913) und das folgende Rechnungsjahr (1. Juli 1913 bis 30. Juni 1914) vor[1]). Im Sommer 1913 brach die zweite chinesische Revolution aus, deren Kampfhandlungen sich auf beiden Seiten der Bahn, besonders auf ihrem Südteil abspielten, und im folgenden Sommer begann der Weltkrieg mit seinen auch auf Handel und Wandel des fernen Ostens tief wirkenden Folgen. Unter diesen Umständen können die Ergebnisse nicht als zuverlässiges Bild der wirtschaftlichen Möglichkeiten gewertet werden. In Anbetracht der Verhältnisse aber sind die Ergebnisse gut.

Die „Tsinpubahn" zerfällt in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt, von deutschem und von englischem Leihkapital gebaut[2]). Bauwesen und Buchführung sind noch jetzt getrennt, die Verkehrsleitung einheitlich.

Die Länge der Bahn beläuft sich auf:

Nordteil:	Hauptgleis	628,7 km	
	Nebengleise	130,1 „	
	3 Zweiglinien	87,7 „	
			846,5 km
Südteil:	Hauptgleis	380,8 km	
	Nebengleise	77,9 „	
			458,7 „
Insgesamt			1 305,2 km.

1) Chinese Government Railways Tientsin Pukow line. Report and accounts for the half year ending 30. june 1913 and for the year ending 30. june 1914.

2) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1909 S. 150 ff. und 1913 S. 979 ff.

Das rollende Material für diese — 59 Stationen aufweisende — Linie ist nicht reichlich. Es bestand aus:

	Nordteil		Südteil
Lokomotiven	50		32
Personen- (Post-, Gepäck- usw.) wagen	137		66
Güterwagen (zu 15, 20, 24, 30 t)	649	(zu 15, 20, 30 t)	529
Dienstwagen	15	Bauwagen	98

Hiermit wurden (1913/14) geleistet:

Personen- (Truppen-) zugkilometer	1 186 085	245 712
Güterzugkilometer	790 276	290 342
Lokomotivkilometer überhaupt	3 248 854	747 908

Zur Bewältigung des Verkehrs mußten mietweise Wagen der Peking-Mukden-, der Schantung- und der Tschungshingbergwerksbahn in Anspruch genommen werden (Unkosten rd. 70 000 ℳ).

Die Bautätigkeit beschränkte sich im wesentlichen auf Fortführung des Bahnhofs Tientsin-West, Unterhaltungs- und Ausbesserungsarbeiten, das Gebäude der Endstation Pukau kam unter Dach. Die dortigen Bahnanlagen hatten mitten im Artilleriekampfgebiet gelegen. Für den Anschluß des Flußverkehrs, besonders zur jenseitigen Station der Nanking-Schanghai-Bahn sind große Arbeiten geplant, für die es vor der Hand an Kapital mangelt.

Neben dem Transportunternehmen bestehen Eisenbahnwerkstätten in Tahuischu für den Norden und in Pukau für den Süden, und große Ziegeleien, die ursprünglich zur Schottergewinnung bestimmt, nunmehr weiterbetrieben werden und einen erfreulichen Überschuß abwerfen. Die Werkstätten besorgten nicht nur Reparaturen, sondern gestatteten auch eine mäßige Vermehrung des rollenden Materials.

Ein für China neuer Vorgang war die Einrichtung von Lokalzügen mit vierter Wagenklasse auf dem nördlichsten Teil der Linie. Hierdurch wurde dem empfindlich störenden Wettbewerb eines Wasserverkehrsunternehmens wirksam begegnet.

Die Einnahmen der Bahn beruhen ganz überwiegend auf dem Personenverkehr 3. Klasse. (Nordstrecke 72,39 %; Südstrecke 75,79 % der Personenverkehrseinnahmen.) Auf der gesamten Linie stehen über 7 Millionen Einnahmen aus dem Personenverkehr weniger als 6 Millionen Mark aus dem Güterverkehr gegenüber. Wie es bei den schweren Verkehrsstörungen namentlich auf der Südstrecke natürlich ist, reichten die Reineinnahmen nicht für den Zinsendienst aus, und die Regierung mußte mit allgemeinen Staatsmitteln in nachstehender Höhe einspringen:

	Nordstrecke mex. $	Südstrecke mex. $
Zinserfordernisse	3 435 681,62	1 805,247,67
Reinertrag zuzüglich Bankzinsen usw.	2 208 962,44	1 122 884,79
Fehlbetrag . .	1 226 719,18	682 362,88

In Wirklichkeit hat die Regierung noch erheblich mehr als diese rund vier Millionen Mark für die Bahn aufwenden müssen, nämlich in Gestalt beträchtlicher Zahlungen für Truppentransporte u. a.

Als verlustreich hat sich auch die in Hoffnung auf bessere Zeiten nicht rechtzeitig erfolgte Begebung der zu 5 % vorgesehenen Anleihen erwiesen. Das Geld wurde nach und nach benötigt und mußte nun von Banken zu 7 % entliehen werden. Bei der Nordstrecke unterblieb die Ausgabe von 1 134 000 £, und es wurden dagegen kurzfristig 1 104 000 £ von der Südstrecke und von der Deutschasiatischen Bank aufgenommen; bei der Südstrecke begab man 666 000 £ nicht und mußte dafür 300 000 £ von den „Chinese Central Railways Ltd.“ (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 989) borgen. Die Hoffnung auf eine Besserung des Geldmarktes hat sich immer mehr als trügerisch erwiesen.

Bei der großen Bedeutung des Bahnunternehmens, das sich selbst ein „Glied in der Kette des Verkehrs nach Europa“ nennt, darf angenommen werden, daß nach Rückkehr friedlicher Zeiten seine Entwicklung und seine Ergebnisse vollauf befriedigen werden.

Oberleutnant d. R. *Preyer*.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Handelsrecht.

Erkenntnis des Reichsgerichts, II. Zivilsenats, vom 21. März 1916 in Sachen der offenen Handelsgesellschaft C. und M. in M., Beklagten, Revisionsklägerin, wider den Kaufmann L. in W., Kläger, Revisionsbeklagten.

Erfüllung von Lieferungsverträgen ohne Kriegsklausel nach Kriegsbeginn. Im Großhandel wird der Verkäufer einer Ware nicht von der Leistung frei, so lange die Ware am Markte gehandelt wird und zu haben ist.

Tatbestand.

Der Kläger hat am 17. Juli 1914 von der Beklagten 5000 kg Lammzinn von zwei bestimmten englischen Marken, zu liefern in 5 Raten von je 1000 kg in den Monaten August bis Dezember, zu Preisen von 301 ℳ bis 309 ℳ für 100 kg gekauft. Am 8. August hat der Kläger angefragt, ob die ersten 1000 kg greifbar seien, und wie die Beklagte sich wegen des Krieges zur Lieferung der übrigen Mengen stelle. Die Beklagte hat geantwortet, daß sie zur Lieferung der 1000 kg bereit sei, bezüglich der weiteren Mengen aber noch nichts Bestimmtes sagen könne. Sie hat im August und September je 1000 kg geliefert, später aber die drei weiteren Monatsraten verweigert, weil die Leistung durch den Krieg unmöglich geworden sei.

Kläger hat Schadenersatz wegen Nichterfüllung in Höhe von 9244,95 ℳ eingeklagt. Das Landgericht M., Kammer für Handelssachen, hat die Forderung für dem Grunde nach berechtigt erklärt. Die Beklagte hat Berufung eingelegt und den Einwand der Unmöglichkeit der Leistung im wesentlichen, wie folgt, begründet. Auch nach Ausbruch des Krieges habe man englisches Zinn über Holland beziehen können. Die Beklagte habe hiermit gerechnet und habe keinen Anlaß gehabt, sich einzudecken. Erst Mitte Oktober sei die englische Zufuhr abgeschnitten, und nun sei ein ungeheures Steigen der Preise eingetreten, das die Beklagte nicht habe voraussehen können. Die Ware sei um mehr als 100 % im Preise gestiegen, weshalb es der Beklagten nicht zuzumuten sei, zu liefern. Das stehe der

Unmöglichkeit der Lieferung gleich. Die Lagerbestände der Beklagten hätten ungefähr 10 bis 15 % ihrer Lieferpflichten betragen; der Kläger habe mehr als die verhältnismäßige Menge erhalten. Der Kläger hat bestritten, daß Unmöglichkeit der Leistung bestanden habe; denn Zinn sei im Handel stets erhältlich gewesen, wenn auch zu Preisen bis 640 *M*. Die Beklagte habe außerdem schuldhaft gehandelt, indem sie sich nicht rechtzeitig zu niedrigerem Preise eingedeckt habe.

Das Oberlandesgericht D. hat die Berufung der Beklagten zurückgewiesen. Es läßt dahingestellt, ob das hier vorliegende Steigen der Preise genügen würde, um die dadurch bewirkte Erschwerung der Anschaffung der Ware der Unmöglichkeit gleich zu achten. Jedenfalls habe die Beklagte die entstandene Schwierigkeit verschuldet, indem sie trotz Unsicherheit der Lage sich nicht rechtzeitig eingedeckt habe. Liege eine Unmöglichkeit vor, so sei sie also von der Beklagten zu vertreten.

Gegen dieses Urteil hat die Beklagte Revision eingelegt. Sie beantragt, die Klage abzuweisen, und rügt Verletzung der §§ 128, 286, 139, 291 ZPO. sowie des materiellen Rechtes.

Kläger beantragt, die Revision zurückzuweisen.

Die Revision ist aus folgenden

Entscheidungsgründen

zurückgewiesen worden.

Das Berufungsgericht läßt unentschieden, ob das seit Oktober 1911 eingetretene Steigen der Preise für englisches Zinn die Beschaffung der Ware in dem Maße erschwert hat, daß im Rechtssinne eine Unmöglichkeit der Leistung anzunehmen ist. Das Berufungsgericht unterstellt dies, verurteilt aber trotzdem die Beklagte, weil sie die Erschwerung durch Versäumnis rechtzeitiger Eindeckung verschuldet und folgeweise zu vertreten habe. Gegen diesen Entscheidungsgrund richtet sich die Revision. Ihre Angriffe können auf sich beruhen bleiben. Auch wenn sie gerechtfertigt sind, kann dies an der Entscheidung nichts ändern; denn die Unterstellung, von der das Berufungsgericht ausgeht, trifft nicht zu.

Zur Zeit der Fälligkeit der streitigen Lieferungen war der festgestellte Sachverhalt ein solcher, daß die Beklagte keinesfalls auf Grund der §§ 275, 279, 242 BGB. von der Pflicht zur Leistung frei geworden war.

Laut den von der Beklagten selbst in der Berufungsbegründung gemachten Angaben ist der Preis seit Mitte Oktober von etwa 300 *M* bis auf 645 *M* für 100 kg gestiegen; was auch durch die vom Kläger im November und Dezember mit verschiedenen Verkäufern geschlossenen Deckungskäufe und durch die Angebote, welche die Beklagte selbst ihr gemacht hat, be-

stätigt wird. Vertragsmäßiges Zinn war also zu solchen Preisen am Markte käuflich, das hat auch die Beklagte nicht bestritten. Bei solcher Sachlage tritt eine Entfreiung des Verkäufers gemäß §§ 275, 279 nicht ein; denn es besteht keine Unmöglichkeit der Leistung aus der Gattung und außerdem auch kein Unvermögen des Schuldners. Diese Entscheidung stimmt mit der ständigen Judikatur des Reichsgerichts und insbesondere mit den Grundsätzen, auf denen das Urteil RGZ. Bd. 57, S. 119 beruht, völlig überein.

Subjektives Unvermögen befreit den Schuldner nicht von der Gattungsschuld, so lange die Leistung aus der Gattung möglich ist. Allerdings ist Möglichkeit der Leistung aus der Gattung mit Rücksicht auf § 242 nur dann anzunehmen, wenn die Leistung mit Mitteln ermöglicht werden kann, mit deren Anwendung nach Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte gerechnet werden darf. Dazu stimmt das Schulbeispiel, daß dem Verkäufer von Kupfer in Barren, wenn solche nicht vorhanden sind, nicht entgegengehalten werden darf, er könne kupferne Geräte aufkaufen und einschmelzen. Darauf beruht auch das Urteil im 57. Bande. Damals war eine Ware verkauft, die nur in einer bestimmten Fabrik hergestellt wurde; diese Fabrik war abgebrannt und es war festgestellt, daß auf dem Markte die Ware mit allen Anstrengungen und Opfern nicht zu haben war. Das Gericht erachtete den Verkäufer gemäß § 279 für frei, weil eine Nachfrage auf allen Märkten des In- und Auslandes nicht von ihm zu verlangen sei. Die Zumutung, daß der Verkäufer bei den Kunden der abgebrannten Fabrik nach Vorräten hätte forschen und solche hätte aufkaufen sollen, war schon von der Vorinstanz zurückgewiesen. Mit solchen ganz ungewöhnlichen Mitteln zur Anschaffung der Ware rechnet eben der Verkehr nicht.

Für die Frage, ob im Sinne des § 279 die Leistung aus der Gattung möglich ist, kommt es also darauf an, ob die Ware durch Mittel, mit deren Anwendung nach Treu und Glauben zu rechnen ist, beschafft werden kann. Beim Großhandel in Waren ist es aber das Gegebene, daß der Verkäufer die verkaufte Ware, wenn er sie bei Vertragsabschluß nicht schon besitzt, im Markte ankauft.

Es wird allgemein damit gerechnet, daß der Verkäufer diesen gewöhnlichsten Weg, um sich die Ware zu verschaffen, beschreitet, solange er gangbar ist. Dabei macht eine außerordentliche Höhe des Marktpreises keinen Unterschied, solange ein solcher überhaupt besteht. Das Bestehen eines Marktpreises ergibt, daß eine Mehrheit von Kaufleuten die Ware zu diesem Preise kauft. So lange dies geschieht, kann nicht die Rede davon sein, daß der Ankauf zu solchem

Preise niemand zuzumuten wäre. Ebensolange ist also auch die Leistung aus der Gattung nicht unmöglich.

Ist die Leistung aus der Gattung noch möglich, so kommt es auf Unvermögen des Verkäufers gemäß § 279 nicht an. Übrigens kann solches Unvermögen durch die Höhe des Marktpreises allein nicht begründet werden, weil der Verkäufer ebensowohl wie andere Kaufleute im Markte kaufen kann.

Allerdings ist mehrfach in der Literatur und auch von den Gerichten ausgeführt, daß, wenn der Marktpreis gewisse Grenzen übersteigt, der Deckungskauf dem Verkäufer billigerweise nicht mehr zugemutet werden könne, daß dann die Lieferung „unerschwinglich“ werde und, ohne Rücksicht auf die Lehre von Unmöglichkeit und Unvermögen, kraft § 242 BGB. nach Treu und Glauben nicht mehr von ihm zu fordern sei. Diese Ansicht ist aber — jedenfalls in der Anwendung auf den Großhandel — zu verwerfen. Die Entfreiung des Verkäufers aus solchem Grunde wird durch die Regeln von Treu und Glauben nicht gerechtfertigt; sie würde auch in aufgeregten Zeiten die Erhaltung eines geordneten Wirtschaftslebens unmöglich machen.

Im Großhandel, in dem die Ware von Hand zu Hand geht, sind das Interesse des Verkäufers und das des Käufers der Regel nach von gleicher Art und auch von gleichem Betrage. Sie bestehen für jeden von ihnen meistens in dem Unterschiede zwischen Markt- und Vertragspreis. Wenn die Beschaffung der Ware zum Marktpreise dem Verkäufer ein besonders großes Opfer auferlegt, so fällt, wenn nicht geliefert wird, der gleiche Schaden auf den Käufer. Ob er sich bei diesem als entgehender Gewinn darstellt, oder aber, wie sehr häufig der Fall sein wird, mit Rücksicht auf geschehene Wiederverkäufe oder auf den Bedarf des eigenen Gewerbebetriebes als positiver Schaden, das hängt von der jedesmaligen Geschäftslage des Käufers ab, die für seine vertraglichen Ansprüche gegen den Verkäufer keinen Unterschied machen kann. Würde durch nicht vorhersehbares, außerordentliches Steigen des Marktpreises der Verkäufer frei, so würde also der durch die Konjunktur verursachte Schaden nur von einer Schulter auf die andere geschoben; und zwar würde er dem Käufer, der sich durch Vertrag gesichert hatte, aufgebürdet, zum Vorteil des Verkäufers, der ihm gegenüber die Gefahr der Konjunktur übernommen, und zwar, soweit sie als möglich vorauszusehen war, wissentlich übernommen hatte. Das kann unmöglich durch die Berufung auf Treu und Glauben gerechtfertigt werden, wie zwei Beispiele darstellen mögen.

Wenn ein Fabrikant einen Rohstoff zur Verwendung in seinem Gewerbe gekauft hatte, so kann sehr leicht der Fall eintreten, daß er, um

einen Stillstand seines Betriebes und damit größeren Schaden zu vermeiden, ohne Zögern den Marktpreis bezahlen muß, von dessen Aufwendung der Verkäufer wegen Unerschwinglichkeit befreit ist.

Ferner soll nach Bericht juristischer Zeitschriften ein Landgericht einmal erkannt haben, daß das Steigen des Preises einer bestimmten Ware um 100 % die Leistung unerschwinglich mache und den Verkäufer befreie. Gesetzt nun, A hat an B auf Lieferung nach mehreren Monaten zum Preise von 100 verkauft; B verkauft inmitten dieser Frist für 150 weiter an C; bei Fälligkeit ist der Marktpreis 210. Dann wäre nach dem Grundsatze jenes Urteils dem A die Leistung nicht mehr zuzumuten; er wäre frei. B aber, der vorsichtig zu 150 weiter verkauft hat, wäre nicht frei; denn das Steigen des Preises von 150 auf 210, also um nur 40 %, würde nicht unerschwinglich scheinen. Mag man die Grenze höher als 100 % setzen, so bleibt, sobald sie überschritten wird, die Sache die gleiche.

Ebenso willkürlich wie solche Schädigungen des Käufers ist die Bevorzugung des Verkäufers. Allerdings ist der Gedanke, daß die Haftung eines Schuldners ihre Grenze haben muß, sehr wohl zu vertreten. Das gemeine Recht hatte ihn verwirklicht durch die Regel, daß die Interesseforderung wegen Nichterfüllung vertraglicher Verbindlichkeiten das duplum des Preises nicht überschreiten darf. Aber hiernach hatte der Schuldner in allen Fällen Schadenersatz bis zu der gesetzlichen Grenze zu leisten. Diese Schranke der Haftung ist für Handelsgeschäfte schon im alten HGB. durch Art. 283 aufgehoben. Das BGB. hat sie auch für das Zivilrecht überlegterweise nicht aufrechterhalten. Die jetzt vertretene Lehre von der Befreiung des Schuldners wegen Unerschwinglichkeit der Leistung würde für den Handelsverkehr dahin führen, daß, wenn das Interesse an der Leistung besonders groß wird, der Schuldner nicht mehr den geringsten Schadenersatz zu leisten hat.

Das ist ganz besonders im Großhandel mit marktgängigen Waren unannehmbar, weil es bei dem Verkäufer steht, sich zeitig einzudecken und die Entfreiung nur dem wagenden, nicht dem vorsichtigen Verkäufer zugute kommt. Hat der Verkäufer Vorräte eingelagert und kann er ohne besondere Opfer liefern, so befreit das ungeheuerste Steigen der Preise ihn nicht. Ebensowenig wird er frei, wenn er alsbald nach Ausbruch eines Krieges besonnener und gewissenhafter Weise sich mit erheblichem, aber nicht unerschwinglichem Verluste eingedeckt hat. Wenn er stattdessen die Gefahr des Marktes gelaufen ist, darf er nicht anders behandelt werden. Zwar ist es das Recht des Kaufmanns, Ware zu verkaufen, die er nicht besitzt, und auf das Fallen des Preises zu spekulieren. Er darf diese Spekulation bei ungünstiger Konjunktur fortsetzen, ohne daß darin allein eine Fahrlässig-

keit zu finden wäre. Aber er muß auch die Gefahr tragen. Wenn er den Gang der Ereignisse abwartet, und die Preise in unvorhersehbarer Weise steigen, so kann nicht er befreit und der Schaden dem Käufer aufgebürdet werden. Das wird nicht durch die Grundsätze von Treu und Glauben gefordert, sondern es wäre ihnen durchaus zuwider.

Nach allem diesem wird der Verkäufer weder kraft der Regeln der §§ 275, 279 noch kraft des § 242 von der Lieferung frei, wenn im Großhandel marktgängige Ware verkauft und der Marktpreis in einem außerordentlichen, bis dahin nicht für denkbar erachteten Maße gestiegen ist. Im Gegenteil gilt für solche Geschäfte der Grundsatz, daß der Verkäufer niemals von der Leistung frei wird, solange die Ware am Markte gehandelt wird und zu haben ist. Kein noch so außerordentliches Steigen des Preises befreit den Verkäufer, solange ein wirklicher Marktpreis besteht, zu dem die Ware zwischen verschiedenen Verkäufern und Käufern gehandelt wird und in einer für die Vertragsleistung genügenden Menge käuflich ist. Wie die Sache läge, wenn nur einzelne Posten Ware durch ein phantastisches Angebot hervorgelockt, oder von einem einzelnen Besitzer zu wucherischem Preise abgelassen werden, ist nicht zu entscheiden.

Denn im Streitfall ist die Ware zur Zeit der Fälligkeit der Lieferungen feststehendermaßen zu Marktpreisen gehandelt worden. Die Leistung aus der Gattung war daher nicht unmöglich. Die Beklagte war imstande und auch nach Treu und Glauben verpflichtet, die Ware zu beschaffen; weshalb sie mit Recht zum Schadenersatz wegen Nichterfüllung verurteilt ist.

Rechtsgrundsätze aus den Entscheidungen des Reichsgerichts[1]).

Reichsrecht.

Bürgerliches Recht.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 1365 ff.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. Mai 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 81.

Falls eine im gesetzlichen Güterstande lebende Ehefrau durch einen Unfall verletzt und dadurch unfähig wird, Dienste im Haushalt oder im Ge-

[1]) Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen. Band 85 und 86. Leipig. Veit & Comp. — Vgl. zuletzt Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 579 ff.

schäft des Mannes förderhin zu leisten, so kann nur der Ehemann, nicht sie selbst, Ersatz des durch ihre Arbeitsunfähigkeit entstandenen Schadens fordern, wenn die Ehefrau bis zu dem Unfall im Hauswesen oder im Geschäft des Mannes tätig war und der Mann die Kosten des Hauswesens getragen hat. Hat dagegen die Ehefrau, ohne einen Zuschuß von ihrem Manne zu erhalten, die gesamten Kosten des Haushalts aus den Einkünften ihres Vorbehaltsguts bestritten und dabei durch persönliche Besorgung des Haushalts die Kosten eines Dienstboten erspart, so ist der dadurch erzielte Nutzen ihrem Vorbehaltsvermögen zugute gekommen, und der durch ihre Arbeitsunfähigkeit eingetretene Schaden tatsächlich ihr selbst und nicht ihrem Mann erwachsen, denn die Einkünfte des Vorbehaltsguts verringern sich um die Kosten für die Vertretung der Ehefrau im Haushalte. In einem solchen Falle kann die Ehefrau selbständig Ersatz des Schadens verlangen.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 273, 394.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 26. Mai 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 108.

Aus der Verschiedenheit von Zurückbehaltung und Aufrechnung nach Voraussetzungen und Wirkungen folgt nicht, daß der Schuldner sich schlechthin, wenn aufrechenbare und zugleich im Sinne des § 273 konnexe Forderungen sich gegenüberstehen, auch dann des Zurückbehaltungsrechts bedienen dürfe, wenn er mit seiner Gegenforderung nach § 394 nicht aufrechnen darf. Die Erwägung, es könne der Gegenforderung die nur aus ihrer Konnexität fließende Eigenschaft der Zurückhaltbarkeit (§ 273) nicht um deswillen entzogen werden, weil ihr die von Konnexität unabhängige Aufrechenbarkeit durch § 394 entzogen ist, geht fehl. Eine solche Trennung der Rechtsbehelfe für eine und dieselbe Gegenforderung gegen ein und dieselbe Forderung ist immer dann ausgeschlossen, wenn die Zurückbehaltung denselben Zweck und denselben Erfolg hat, den § 394 für eben diese Gegenforderung und Forderung verbietet. Immer dann also, wenn nach den objektiven und dem Zurückbehaltenden bekannten Umständen der Vergütungsgläubiger die ihm gegen den Vergütungsschuldner obliegende Leistung nie oder doch nicht in absehbarer Zeit wird leisten können, widerstreitet die Zurückbehaltung dem Gesetzeszweck und kann nicht mehr als eine Treu und Glauben entsprechende Verknüpfung der beiderseitigen Ansprüche erachtet werden. Dann bezweckt und bewirkt die Zurückbehaltung in Wahrheit nicht etwas Vorläufiges, sondern eine endgültige Nichterfüllung der Vergütungsforderung, dann ist die erklärte Zurückbehaltung nicht mehr ein „präsentes Sicherungsmittel“, ein „Zwangsmittel“, wie es die Zurückbehaltung sein soll, sondern sie ist einfach ein „Mittel zur Deckung“. Auf

die Sache selbst und deren innern Kern kommt es an, nicht auf die gebrauchten Worte. Der Richter ist daher an die Erklärung der Partei, daß das Zurückbehaltungsrecht geltend gemacht werde, nicht gebunden, wenn ersichtlich ist, daß der wahre Rechtswille der Partei eben nicht auf Zurückbehaltung, auf zeitweilige Unterlassung der geschuldeten Vergütungsleistung, sondern auf ihre endgültige Verweigerung geht. Die Erklärung der Zurückbehaltung ist eine Erklärung der Aufrechnung, wenn der Erklärende weiß, daß seine Forderung von dem Gegner nicht beigetrieben und daher voraussichtlich auf andere Weise als durch Aufrechnung nicht getilgt werden kann.

Verletzt aber der Vergütungs- oder Diensteinkommensberechtigte bei bestehendem Arbeits- oder Dienstverhältnis die ihm danach obliegenden Treupflichten vorsätzlich, indem er im Rahmen des Arbeits- oder Dienstverhältnisses unter Benutzung der ihm dadurch gegebenen Befugnisse oder Zugriffsmöglichkeiten den Dienstherrn durch vorsätzliche, unerlaubte und strafbare Handlungen (Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, Untreue, Sachbeschädigung) schädigt und fordert er trotzdem die ihm aus dem Arbeits- oder Dienstverhältnis zustehende Vergütung unter Berufung auf § 394, so kann eine solche Berufung nicht zugelassen werden. Das verstieße gröblich, wie gegen das allgemeine Rechtsgefühl, so gegen den obersten Leitsatz des Bürgerlichen Gesetzbuchs, dessen System von dem Grundsatz von Treu und Glauben mit Rücksicht auf die Verkehrssitte und von dem Grundsatz der Zurückweisung jeder Arglist im weitesten Sinne durchdrungen wird. Hat der formell Vergütungsberechtigte selbst durch vorsätzliche Straftat den Vertragsboden, aus dem er seinen Lebensunterhalt durch vertragstreue Arbeit und vertragstreuen Verdienst ziehen wollte und sollte, zerstört und zur Schädigung des anderen Teils mißbraucht, und zwar in dem Bewußtsein, den so von ihm zugefügten Schaden niemals oder kaum jemals ersetzen zu können, und dürfte er dessenungeachtet dem aufrechnenden Dienstherrn entgegenhalten, daß sein Lohn als der Betrag der ihm nötigen Lebensunterhaltsmittel ihm gesichert zu bleiben habe, so wäre das ein Erfolg der Arglist. Das widerstreitet aber dem allgemeinen Wohl und dem Staatsinteresse. Die Einforderung der Vergütung in einem solchen Falle ist für sich allein schon eine gegen die gute Sitte verstoßende Handlung, welche in sich selbst die Arglist offen zur Schau trägt.

Die exceptio doli generalis kann aber auch schon durch eine unerlaubte Handlung begründet sein, die der Bedienstete gegen den Dienstherrn im Arbeits- oder Dienstverhältnis vorsätzlich begangen hat, die aber nicht strafbar ist. Gerade in diesem weiteren Rahmen ist der Gedanke der exceptio doli generalis in den §§ 273 Abs. 2 und 393 BGB. sogar zu ausdrücklicher Ausprägung gekommen.

Im übrigen wäre es vergeblich und unrichtig, den Tatbestand der das Aufrechnungsverbot des § 394 beseitigenden exceptio doli generalis im voraus abschließend kennzeichnen zu wollen. Denn die Würdigung dieser Einrede muß ihrer Natur nach dem völlig freien Ermessen des Richters überlassen bleiben. Ihre Zulassung oder Ablehnung kann immer nur aus den im voraus nicht übersehbaren, individuellen Umständen des Einzelfalles gefolgert werden; die Grenzen lassen sich rein theoretisch überhaupt nicht ziehen.

Bürgerliches Gesetzbuch §§ 208, 209, 211, 852.
Zivilprozeßordnung § 268.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 5. November 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 424.

Für die Entscheidung der Frage, ob eine Klageänderung in der Berufungsinstanz vorliegt, ist der Inhalt der Klageschrift ausschlaggebend, nicht der Tatbestand des ersten Urteils. Wenn der Kläger mit seinem Klagevortrage beabsichtigt, seinen Anspruch neben der unerlaubten Handlung auch auf eine Vertragsverletzung des Beklagten zu stützen, muß diese Absicht im Klagetexte zum Ausdruck kommen. Der Klagevortrag muß den Beklagten vergewissern, wogegen er sich zu verteidigen hat. Unerlaubte Handlung gegenüber einem Dritten und Verletzung einer Vertragspflicht gegenüber der Klagepartei selbst sind rechtlich und in ihrer tatsächlichen Grundlage durchaus verschiedene Dinge, und die Verteidigung gegen beide wird sich verschieden gestalten müssen. Es kann freilich in besonders gearteten Fällen derselbe vorgetragene Tatbestand genügen, den Anspruch nach beiden Seiten zu begründen, so daß der Beklagte dadurch ohne weiteres seine Verteidigung nach beiden Seiten vorzubereiten genötigt wird. Ist dies aber nicht der Fall, so liegt in dem neuen Vorbringen des Klägers eine neue Klagebegründung, die eine Erweiterung der Klagetatsachen nötig macht und deshalb eine Klageänderung enthält und nicht nur eine Ergänzung der rechtlichen Ausführungen im Sinne des § 268 Nr. 1 ZPO. ist.

Bei einem Schadensersatzanspruch aus unerlaubter Handlung richtet sich die Verjährung des Anspruchs nach § 852 BGB., wonach sie mit dem Zeitpunkte beginnt, in welchem der Verletzte von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt. Im Regelfalle wird diese Kenntnis nach beiden Richtungen mit dem Unfalle selbst beginnen. Es kann aber auch ein Schaden als Folge des Unfalls erst später hervortreten. Das ist insbesondere hinsichtlich des Erwerbschadens bei einem Beamten der Fall, der nach einer körperlichen Verletzung weiter im Dienst verblieben ist und sein Diensteinkommen ungeschmälert weiterbezogen hat. Diesem ist insoweit ein Schaden noch gar nicht entstanden, ein solcher entsteht

erst mit dem Augenblick, in welchem seine Entlassung aus dem Dienste, seine Versetzung in den Ruhestand mit Verlust seines bisherigen Diensteinkommens ausgesprochen wird. Unrichtig aber ist der Standpunkt, daß der Schaden erst entstanden sei mit dem Zeitpunkte, in dem der Verletzte wirklich aus dem Dienste ausgeschieden ist. Die Schadensfolge ist eingetreten, wenn der Einkommensverlust als sicher zutage tritt. Für die Verjährung kommt nicht sowohl der Eintritt der einzelnen Schadensfolge, als die Übersehbarkeit des Schadens überhaupt in Betracht. Die für den Tatbestand des § 852 BGB. erforderliche Kenntnis von dem Schaden ist also schon mit dem Zeitpunkte gegeben, in dem die Unausbleiblichkeit des Erwerbsverlustes dem Verletzten bekannt geworden ist. Das muß der besondere Fall ergeben. Hinsichtlich der Kurkosten nimmt dagegen die Verjährung vom Unfalle selbst ihren Anfang, wenn sofort ersichtlich ist, daß solche entstehen werden.

Nur die Klage des Berechtigten unterbricht die Verjährung, berechtigt ist aber nach der Übertragung oder nach dem gesetzlichen Übergange der Forderung an einen Dritten nur der Erwerber. Der gesetzliche Übergang des Schadensersatzanspruchs eines körperlich Verletzten auf die Unfallberufsgenossenschaft oder nach Maßgabe des Unfallfürsorgegesetzes auf den fürsorgepflichtigen Staat geschieht sofort mit der Entstehung des Anspruchs und das ist in der Regel mit dem Unfalle.

Bürgerliches Gesetzbuch § 276.
Kraftfahrzeuggesetz § 7 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 28. Januar 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 149.

Nach § 7 Abs. 2 KFG. tritt die Haftung des Halters eines Kraftfahrzeuges nicht ein, wenn der Unfall durch ein unabwendbares Ereignis verursacht wird, und ein solches soll insbesondere dann angenommen werden, wenn das Ereignis auf das Verhalten des Verletzten zurückzuführen ist und sowohl der Halter wie der Führer des Fahrzeuges „jede nach den Umständen des Falles gebotene Sorgfalt" beobachtet hat. Die so umschriebene Sorgfalt ist nicht schlechthin gleich der allgemeinen „im Verkehr erforderlichen Sorgfalt" des § 276 BGB., sie ist vielmehr diejenige Sorgfalt, deren Beobachtung den Unfall als unvermeidlich, als „unabwendbares Ereignis" erscheinen läßt. Der Abs. 2 des § 7 KFG. beabsichtigt eine Erweiterung des Begriffes der höheren Gewalt, wie er in der Auslegung des § 1 RHG. durch die Rechtsprechung des Reichsgerichts festgesetzt worden ist. An die Stelle der „höheren Gewalt" tritt hier das „unabwendbare Ereignis" als ein solches, das auch bei Anwendung der äußersten, nach den Umständen des

Falles möglichen Sorgfalt nicht zu vermeiden war. Es ist zwar richtig, daß auch die „im Verkehr erforderliche Sorgfalt“ des § 276 BGB. durch jede, auch eine nur geringe, Fahrlässigkeit verletzt wird. Dennoch stellt die allgemeine, durchschnittliche, im Verkehr erforderliche Sorgfalt des § 276 BGB. geringere Anforderungen an die Aufmerksamkeit des Handelnden, als „jede nach den Umständen des Falles gebotene“ im § 7 Abs. 2 KFG. Ein unrichtiges und sachwidriges Handeln in einer plötzlichen Gefahrlage stellt nicht immer ein Verschulden nach § 276 BGB. dar, da Geistesgegenwart, rascher sicherer Entschluß und tatkräftiges Eingreifen, die die unvorhergesehene Gefahr erfordert, nicht von jedermann erwartet werden kann. Aber die Umstände des Falles gebieten jene besondere, überlegene, gesammelte Aufmerksamkeit, die durch die Gefahr nicht beeinflußt wird und das richtige Handeln auch in schwerer Lage zu finden weiß.

Bürgerliches Gesetzbuch § 839, Abs. 1, Satz 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. März 1915.
Entscheidungen Band 86. S. 286.

Nach § 839 Abs. 1 BGB. hat ein Beamter, der vorsätzlich oder fahrlässig die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht verletzt, dem Dritten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Fällt dem Beamten nur Fahrlässigkeit zur Last, so kann er nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Verletzte nicht auf andere Weise Ersatz zu erlangen vermag. Die in Satz 2 gegebene Vorschrift gewährt nicht etwa dem in Anspruch genommenen Beamten einen Einwand, vielmehr gehört die Behauptung, der Verletzte vermöge nicht auf andere Weise Ersatz zu erlangen, zur Klagebegründung und ist von dem Verletzten näher darzulegen und im Streitfalle zu beweisen. Diese Vorschrift ist dahin auszulegen: Der nur fahrlässig handelnde Beamte kann nur dann in Anspruch genommen werden, wenn der Verletzte ohne sein Verschulden nicht auf andere Weise Ersatz zu erlangen vermag, so daß es also zur Klagebegründung nicht ausreicht, wenn der Verletzte die jetzige Unmöglichkeit eines anderweiten Ersatzes behauptet, sondern auch darzutun ist, daß er eine früher vorhandene Ersatzmöglichkeit nicht schuldhaft versäumt habe.

Diese Ansicht entspricht nicht nur den allgemeinen Grundsätzen über den Einfluß des Schuldmoments auf die Gestaltung der Rechtsverhältnisse, sondern findet außerdem eine Stütze in der Vorschrift des § 839 Abs. 3 und dessen Entstehungsgeschichte. In der dortigen Bestimmung, daß die Ersatzpflicht nicht eintritt, wenn der Verletzte es vorsätzlich oder fahrlässig unterlassen hat, den Schaden durch Gebrauch eines Rechtsmittels abzuwenden, sind die Worte „vorsätzlich oder fahrlässig“ durch die Reichstagskommission

eingefügt worden, um die allgemeine Regel zur Anwendung zu bringen, daß der Beschädigte nur dann keinen Ersatzanspruch habe, wenn ihn selbst wegen der Nichtabwendung des Schadens ein Verschulden treffe; es entspreche auch nicht der Gerechtigkeit, dem Verletzten den Schaden aufzubürden, selbst wenn ihm keinerlei Verschulden hinsichtlich der Nichtabwendung zur Last falle. Diese Erwägung rechtfertigt auch für die Auslegung des § 839 Abs. 1 Satz 2 die Ansicht, daß der Verletzte seinen Ersatzanspruch gegen den Beamten nicht schon dann verliert, wenn er es ohne Verschulden versäumt, von dem in erster Linie Verpflichteten Ersatz zu verlangen.

Andererseits kann man auf diesen Fall nicht die Vorschrift des § 254 Abs. 2 BGB. anwenden, weil der Schaden bereits erwachsen, also nicht mehr abzuwenden ist. Außerdem rechtfertigt die Ausschaltung der Vorschrift des § 254 Abs. 2 durch die Vorschrift des § 839 Abs. 3 auch deren Nichtanwendung auf jenen Fall; eine Abwägung des beiderseitigen Verschuldens, wie es § 254 vorschreibt, kann hier so wenig stattfinden, wie im Falle des § 839 Abs. 3. Danach hat eine schuldhafte Versäumnis der Geltendmachung des Ersatzanspruchs gegen den Erstverpflichteten ohne weiteres den Verlust des Ersatzanspruchs gegen den Beamten zur Folge.

Bürgerliches Gesetzbuch.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 15. März 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 321.

Wer einen Schadensersatzanspruch aus einer Vertragsverletzung ableitet, hat zu beweisen, daß der Gegner den Vertrag nicht erfüllt und dadurch den Schaden verursacht hat. Dieser Beweis ergibt sich häufig aus dem unbestrittenen Sachverhalt, und der Ersatzpflichtige wird dann, sofern er wegen schuldhafter Zuwiderhandlung gegen seine Vertragspflicht (wegen positiver Vertragsverletzung) belangt wird, nachzuweisen haben, daß er keine Schuld an dem Schaden trage. Das gilt namentlich bei dem Personenbeförderungsvertrage. Der Unternehmer hat kraft seiner Vertragspflicht dafür zu sorgen, daß die zu befördernde Person unbeschädigt an das Reiseziel gelangt, und er haftet für den Schaden, den sie auf der Reise durch Beförderungsvorgänge oder Beförderungseinrichtungen an ihrer Gesundheit erleidet, wenn er nicht nachweist, daß er außer Verschulden sei. Der beschädigte Reisende ist eines weiteren Beweises enthoben. Aus der Tatsache, daß er auf solche Weise körperlich verletzt wurde, rechtfertigt sich zunächst der Schluß, daß der Unternehmer seine Vertragspflicht, den Reisenden wohlbehalten an den Bestimmungsort zu bringen, nicht erfüllt habe, und dem Unternehmer fällt der Beweis zu, daß er allenthalben seiner Pflicht nachgekommen sei.

Diese Regelung der Beweislast greift jedoch nur für Schäden bei der

Beförderung im eigentlichen Sinne Platz, die bei Reisen auf der Eisenbahn mit dem Einsteigen in den Zug beginnt und mit dem Aussteigen endigt. Nur während dieser Zeit ist der Reisende gewissermaßen der Herrschaft und Verfügungsmacht des Unternehmers überantwortet, er kann sich den Einwirkungen der Beförderungsmaßnahmen und -einrichtungen nicht entziehen und muß die Betriebstätigkeit über sich ergehen lassen. Deswegen hat der Unternehmer für die Sicherheit des Reisenden einzustehen und den Beweis für alle Sorgfalt zu führen. Derselbe Grund trifft nicht zu für die vertraglichen Nebenleistungen des Unternehmers, die der Beförderung vorangehen oder ihr nachfolgen. Hierzu gehört vornehmlich die Gewährung sicherer Zu- und Abgänge zu und vom Zuge. Auf diesen Wegen ist der Reisende regelmäßig in seiner Bewegungsfreiheit und Selbstbestimmung nicht beschränkt. Stößt ihm ein Unfall zu, so ist daraus, unbeschadet einer besonderen Sachlage, noch nicht zu folgern, daß der Unternehmer eine Vertragspflicht verletzt habe.

Handelsgesetzbuch § 252 Abs. 3.
Bürgerliches Gesetzbuch § 826.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 11./18. Juni 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 170.

Nach § 252 Abs. 3 HGB. darf eine Aktiengesellschaft bei der Beschlußfassung, die die Vornahme eines Rechtsgeschäfts mit einem Aktionär zum Gegenstande hat, ihr Stimmrecht nicht ausüben. Stößt sie als Besitzerin fast aller Aktien einen Teil ihres Aktienbesitzes ab, um diese Aktien bei der Beschlußfassung mitstimmen zu lassen und der vorhandenen Minderheit ihr Übergewicht zu nehmen, so verstößt dies nicht schon an sich gegen die guten Sitten, es kommt vielmehr lediglich auf die Mittel an, deren sie sich dabei bedient. In der Aktiengesellschaft entscheidet die Mehrheit des Aktienbesitzes und die Minderheit muß sich die Beschlüsse der Mehrheit gefallen lassen, wenn sie auf gesetzlichem Boden bleiben. Der gesetzliche Boden wird aber nicht verlassen, und es kann von einer Umgehung des § 252 Abs. 3 HGB. nicht die Rede sein, wenn die Aktiengesllschaft im gegebenen Falle eine ernstlich gemeinte Veräußerung von Aktien in der Absicht und Erwartung vornimmt, daß die Erwerber bei der in Aussicht stehenden Beschlußfassung in ihrem Sinne und Interesse stimmen werden. Gegen die erwähnte Gesetzesvorschrift und gegen die Anschauungen und Anforderungen des redlichen Geschäftsverkehrs verstoßen die Vertreter der Aktiengesellschaft erst dann, wenn entweder die Veräußerung nur zum Schein vorgenommen wird, um eine Vertretungsbefugnis für die Aktien durch dritte Personen nach außen herzustellen, während im inneren Verhältnis alles

beim alten bleiben soll, oder wenn wenigstens die Aktiengesellschaft den Willen der Erwerber beeinflußt, diese sich in die Abhängigkeit des Veräußerers begeben und sich verpflichten, in bestimmter, ihnen vorgeschriebener Weise das Stimmrecht der Aktien auszuüben. Geschieht die Veräußerung zwar in der Erwartung, damit ein günstiges Ergebnis bei der Abstimmung zu erzielen, aber doch so, daß die abgestoßenen Aktien sich aus dem selbständigen Rechte ihrer Erwerber an der Abstimmung beteiligen können, so liegt eine Handlung wider die guten Sitten, eine Umgehung des § 252, Abs. 3 HGB., nicht vor. Selbst wenn den Erwerbern der Zweck, den die Aktiengesellschaft mit der Veräußerung verfolgte, bekannt ist, und sie bereit sind, zu diesem Zwecke mitzuwirken, bewegt sich der ganze Rechtsvorgang dann auf gesetzlichem Boden und gibt der überstimmten Minderheit in keiner Weise ein Recht zur Beschwerde, wenn die Erwerber hierbei ohne Bindung ihres Willens von außen, ohne eine Verpflichtung übernommen zu haben, handeln, ihr Stimmrecht also nach eigenem Ermessen auszuüben in der Lage sind und demgemäß auch im entgegengesetzten Sinne stimmen konnten, ohne sich der Aktiengesellschaft dadurch verantwortlich zu machen.

Handelsgesetzbuch §§ 189 Abs. 2 und 281 Abs. 1.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 25. September 1914.
Entscheidungen Band 85. S. 284.

Aus der in § 281 HGB. in Bezug genommenen Bestimmung des § 189. Abs. 2 das., die für die Zeichnung von Aktien eine schriftliche Erklärung verlangt, „aus der die Beteiligung nach der Anzahl und, falls verschiedene Aktien ausgegeben werden, nach dem Betrag oder der Gattung der Aktien hervorgehen muß“, folgt nicht, daß ein Zeichnungsschein ungültig ist, wenn er statt der Anzahl der gezeichneten Aktien den Gesamtbetrag der übernommenen Geldeinlage enthält. Aus der sogenannten rechtspolizeilichen Natur der Zeichnungserklärung ist lediglich zu entnehmen, daß die Zeichnungs- und Übernahmeerklärung des künftigen Aktionärs nicht nur als an die Gründer oder die Gesellschaft gerichtet aufzufassen, sondern daß darin zugleich auch eine Erklärung gegenüber der Öffentlichkeit zu erblicken ist. Das hat zur Folge, daß die Mitgliedschaftsrechte und Pflichten durch die Erklärung unabhängig von der Gültigkeit ihres Rechtsgrundes erzeugt werden. Nicht aber folgt daraus, daß die Erklärung in dem Zeichnungsschein vollständig und abschließend enthalten sein müsse. Die Erkennbarkeit des Erklärten aus der Urkunde allein ist ein Bedürfnis bei Wertpapieren, die im Verkehr von Hand zu Hand gehen sollen und deshalb über alle in Betracht kommenden Umstände ohne Zuhilfenahme oder Erkenntnis-

quellen Auskunft zu geben haben. Die Verpflichtungsurkunde des Aktienzeichners ist aber kein Wertpapier.

Wenn ferner nach Abs. 4 des § 189 nur Verstöße gegen Abs. 3, nicht solche gegen Abs. 2 heilbar sind, so folgt daraus nicht, daß den Erfordernissen des Abs. 2 gesteigerte Bedeutung zukommt und sie besonders wortgetreu erfüllt werden müssen. In Wirklichkeit hat es mit diesem Unterschied eine andere Bewandtnis. Aus wohlerwogenen Gründen hat sich das Gesetz in Abs. 3, als es die Beteiligungserklärung unter Formzwang stellte, nicht damit begnügt, die Gesellschaft einfach mit Firma und Sitz nennen zu lassen, sondern hat die Hinzufügung weiterer kennzeichnender Merkmale vorgeschrieben. Alle diese Vorschriften sind durchaus zwingend, ihre Mißachtung hat Nichtigkeit des Zeichnungsscheins zur Folge. Da es sich dabei aber nur um Wahrung des Interesses des Zeichners selber handelt, soll es genügen, wenn die Gesellschaft im Handelsregister eingetragen ist und der Zeichner sich als Aktionär betätigt hat; die Nichtigkeit soll dann geheilt sein. Anders verhält es sich mit dem zweiten Begriffsbestandteile der Zeichnungserklärung, mit der Angabe der Höhe, in der der Zeichner an der Gesellschaft teilnehmen will. Hier kommt eine heilbare Nichtigkeit der Natur der Sache nach nicht in Frage, vielmehr kann die Angabe nur entweder verständlich oder unverständlich sein. In letzterem Falle ist sie unwirksam. Läßt sie sich aber verstehen, so macht es keinen Unterschied, ob Maß und Art der Beteiligung darin vollständig umschrieben sind oder ob zur Erläuterung das Statut zu Hilfe genommen werden muß. Wie wenig der Gesetzgeber daran gedacht hat, die Beteiligungsangabe müsse auch ohne diese Hilfsmittel sich erläutern, beweist gerade § 189 Abs. 2, wonach in dem gewöhnlichen Falle, wenn Verschiedenheiten der Aktien nicht bestehen, die Angabe der Anzahl genügen soll. Daran, daß sich Nennbetrag und Ausgabekurs hier aus dem Statut ergeben, nimmt das Gesetz keinen Anstoß. Es würde geradezu sinnlos sein, wenn in dem gleichen Regelfalle nicht auch die Angabe des Gesamtbetrages der Geldeinlage hinreichen würde. Das gewonnene Ergebnis wird auch durch die Geschichte des Gesetzes bestätigt.

Handelsgesetzbuch § 218.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. Oktober 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 366.

Rückständige Aktienbeträge müssen nicht gleichmäßig von allen Aktionären eingefordert werden. — Die Organe einer Aktiengesellschaft sind zwar verpflichtet, deren Rechte und Interessen in bezug auf die Einzahlung der Aktienbeträge gegenüber allen Aktionären gleichmäßig wahr-

zunehmen; sie sind hierfür der Gesellschaft verantwortlich. Eine Vernachlässigung dieser Pflicht berechtigt aber den einzelnen Aktionär, von dem der Betrag seiner Aktie eingefordert wird, nicht zu einer Einrede gegenüber der Gesellschaft. Die Verbindlichkeit zur Einzahlung dieses Betrages beruht auf einem einseitigen Schuldverhältnisse des Aktionärs zur Gesellschaft. Der Aktionär kann keine Einrede daraus herleiten, daß andere gleichgestellte Schuldner ihre Verbindlichkeiten gegenüber der Gesellschaft nicht erfüllen. Er kann ebensowenig eine Einrede darauf begründen, daß die Organe der Aktiengesellschaft ihre Pflicht zur ordnungsmäßigen Führung der Geschäfte in bezug auf die Einziehung der übrigen rückständigen Aktienbeträge nicht erfüllen.

Weder in § 218 HGB. ist ausgesprochen, noch ist aus dem Zusammenhange des Gesetzes zu entnehmen, daß die Aufforderung zur Einzahlung der Aktienbeträge an alle rückständigen Aktionäre gleichzeitig ergehen muß. Im Gegenteil weist die verschiedene Fassung der §§ 218 und 219, wenn auch nicht mit Bestimmtheit, so doch mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf hin, daß der Gesetzgeber die Aufforderung zur Einzahlung als ein gegenüber dem einzelnen Aktionär vorzunehmendes Rechtsgeschäft, die Kaduzierung dagegen als ein nur gleichzeitig gegenüber sämtlichen säumigen Aktionären zulässiges Verfahren erachtet hat. Zudem ergibt der Kommissionsbericht zum HGB. von 1897, daß man sich in den Verhandlungen der Kommission eine verschiedenartige Behandlung der Aktionäre als möglich und, sofern sie im Interesse der Gesellschaft liegt, als berechtigt vorgestellt hat. Auch innere Gründe sprechen in keiner Weise dafür, die Pflicht des einzelnen Aktionärs zur Leistung des ausstehenden Aktienbetrages davon abhängig zu machen, daß dieser von allen gleichgestellten Aktionären gleichmäßig eingefordert wird. Das Gegenteil würde zu bedenklichen und für die Gesellschaft möglicherweise gefährlichen Verwicklungen führen.

Die Sicherheit gegen eine pflichtwidrige ungleichmäßige Behandlung der einzelnen Aktionäre muß in der Verantwortlichkeit des Vorstandes und des Aufsichtsrats gegenüber der Generalversammlung gefunden werden. Außerdem ist es natürlich jedem Aktionär unbenommen, geltend zu machen, daß die an ihn gerichtete Aufforderung gegen die §§ 226 oder 826 BGB. verstoße.

Handelsgesetzbuch §§ 222, 223.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 29. Januar 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 154.

Aktien, über die Aktienurkunden nicht ausgestellt sind, können durch formlosen Abtretungsvertrag veräußert werden. Eine Eintragung in das

Aktienbuch ist zur Gültigkeit der Abtretung nicht erforderlich. Die Eintragung in das Aktienbuch hat nach den §§ 222, 223 HGB. nur Bedeutung für die Legitimation des Erwerbers gegenüber der Aktiengesellschaft. Der Erwerb des Aktienrechts, der einen Wechsel der Mitgliedschaft enthält, geschieht durch Indossament oder Abtretung verbunden mit der Übergabe der etwa ausgestellten Aktienurkunde. Dem entspricht es, daß die Mitgliedschaft, wo Aktienurkunden fehlen, durch Abtretung auf den Erwerber übergeht. Die Eintragung in das Aktienbuch, mag sie auch auf Antrag des Eingetragenen und mit Willen des Vorstandes der Gesellschaft vollzogen sein, hat nicht die Kraft, eine nicht geschehene Abtretung zu ersetzen oder Mängel der Abtretung zu heilen. Die Eintragung in das Aktienbuch entbehrt jeder rechtsbegründenden Wirkung: der Eintritt des neuen Aktionärs in den gesellschaftlichen Verband findet durch Erwerb der Aktien ohne rechtsgeschäftliche Beteiligung der Gesellschaft statt.

Andererseits gilt nach § 223 Abs. 3 HGB. im Verhältnis zur Gesellschaft nur derjenige als Aktionär, der als solcher im Aktienbuche verzeichnet ist. Dient die Bucheintragung dem Bedürfnis nach Erleichterung des Rechtsausweises, so folgt doch daraus nicht, daß sich ihre Wirkung in einer durch Gegenbeweis entkräftbaren Vermutung für das Bestehen der Aktionäreigenschaft erschöpfen müßte. Vielmehr liegt einer der Ausnahmefälle vor, in denen eine Duplizität der Rechtsobjekte angenommen werden muß. Während Dritten gegenüber Aktionär ist, wer die Mitgliedschaft entweder ursprünglich durch Übernahme (Zeichnung) oder durch Abtretung von seiten eines Rechtsvorgängers erworben hat, wird im Verhältnis zur Gesellschaft der im Aktienbuch Eingetragenen als Aktionär behandelt. Die hier vertretene Auffassung erscheint geboten, wenn anders die Zwecke des Gesetzes erreicht werden sollen. Aus den Materialien freilich läßt sich ein unmittelbarer Beweis nicht erbringen.

Lediglich die im Aktienbuche gegenwärtig eingetragene Person ist es daher, bei der die Gesellschaft Zahlung suchen muß. Auf der anderen Seite kann die Gesellschaft nicht verlangen, daß sich der wirkliche Aktionär eintragen läßt; nur durch Vorenthaltung der Rechte vermag sie einen Druck in dieser Richtung auf ihn auszuüben. Darf nun die Gesellschaft allein den Eingetragenen haftbar machen, weil nur er legitimiert ist, hat sie zugleich aber auf die Eintragung des Berechtigten kein Recht, so ist praktisch ausgeschlossen, ihren Anspruch, wenn auch mit Umkehrung der Beweislast, an die Voraussetzung der Berechtigung des Eingetragenen zu knüpfen. Gewiß muß sie sich von diesem entgegenhalten lassen, daß die Legitimation auf falscher Grundlage beruhe, weil er der Eintragung nicht zugestimmt habe oder die Eintragung nichtig sei. Ist aber der Rechtsausweis ordnungsmäßig beschafft, so kommt es auf die Berechti-

gung nicht an, gleichwohl ob das Aktienrecht durch Übertragung vom Eingetragenen aufgegeben oder trotz der Eintragung nicht erlangt sein soll. Folgerichtig darf der Eingetragene auch dann nicht gehört werden, wenn er die Vornahme einer Abtretung an ihn einfach in Abrede nimmt.

Handelsgesetzbuch § 223.[1])

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 29. Januar 1915.
Entscheidungen Band 86. S. 160.

Die Aktiengesellschaft kann geltend machen, daß eine im Aktienbuche eingetragene Person das Aktienrecht nicht erworben hat. Nach § 223 Abs. 3 HGB. gilt im Verhältnis zur Gesellschaft allerdings nur derjenige als Aktionär, der als solcher im Aktienbuche verzeichnet ist. Die Eintragung im Aktienbuche soll aber nur die Legitimation erleichtern, sie wirkt weder für sich allein noch in Verbindung mit anderen Tatsachen rechtserzeugend und vermag daher Mängel der Abtretung nicht zu heilen. Ergibt sich nachträglich, daß der Eingetragene die Aktie nicht erworben hat, so kann ihm die Gesellschaft die Ausübung des Aktienrechts verwehren. Allerdings steht dem Eingetragenen kein Einwand zu, wenn ihn die Gesellschaft an der Legitimation festhalten will. Zieht sie es vor, seine Nichtberechtigung aufzudecken, so ist nicht ersichtlich, wodurch sie daran gehindert werden könnte.

Zivilprozeßordnung §§ 1034 ff.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1914.
Entscheidungen Band 85. S. 391.

Stellt ein Schiedsspruch eine Zwischenentscheidung im Sinne des § 303 ZPO. dar, so kann er nicht für sich allein zum Gegenstand einer auf Erlaß eines Vollstreckungsurteils gerichteten Klage gemacht werden. — Im vorliegenden Falle hielt das Schiedsgericht die gelieferte Maschine nicht für vertragsgemäß, erachtete aber den Wandlungsanspruch des Klägers noch als abhängig von der Bedingung, daß eine dem Beklagten auferlegte Nachbesserung entweder innerhalb 4 Wochen nach der Wiederinbetriebnahme der Maschine sich als unzureichend erwies oder überhaupt verweigert wurde. Das Schiedsgericht hat also die Rücknahme- und Rückzahlungspflicht des Beklagten als bedingt behandelt. Dabei hat der Schiedsspruch in erster Reihe, indes durch eine nicht vollstreckbare Anordnung, dem Beklagten auferlegt, die Maschine nachzubessern. Ein sol-

[1]) Siehe auch die vorherige Entscheidung.

cher Schiedsspruch ist unter entsprechender Anwendung der §§ 255, 259 ZPO. als eine unbedingte Endentscheidung aufzufassen. Daraus ist aber zu folgern, daß hinsichtlich des Wandlungsverlangens des Klägers die dem Schiedsgericht zustehende Urteilstätigkeit mit dem Spruche ihren Abschluß gefunden hat. Indem das Schiedsgericht den bei ihm erhobenen Anspruch als einen von gewissen Bedingungen abhängigen dem Kläger zuerkannte, genügte es erschöpfend der Aufgabe, die ihm als Organ zur Entscheidung über das Wandlungsverlangen gestellt war. Streitigkeiten darüber, ob die Bedingungen erfüllt sind, von denen in Gemäßheit des Schiedsspruchs die Verpflichtung des Beklagten zur Rücknahme der Maschine und Rückzahlung des Preises abhängt, beziehen sich auf die durch den Schiedsspruch geschaffene Grundlage. Sie gehören nicht mehr zur Zuständigkeit des vertraglich berufenen Schiedsgerichts, sondern sind vom Staatsgerichte zu erledigen, welches darüber zu befinden hat, ob aus dem Schiedsspruche die Zwangsvollstreckung zuzulassen ist. Da die vorliegende Klage auf Erreichung der Ermächtigung abzielt, den — als bedingt — zuerkannten Wandlungsanspruch zwangsweise zur Befriedigung zu bringen, ergibt sich für das Staatsgericht die Aufgabe, nicht nur die Gesetzmäßigkeit des Schiedsspruchs zu prüfen, sondern auch in zweiter Reihe die Frage zu lösen, ob ein unbedingter Wandlungsanspruch erwachsen ist.

Zivilprozeßordnung § 256.

Unfallfürsorgegesetz für Beamte usw. vom 18. Juni 1901 (R.-G.-Bl. S. 211) §§ 1, 8 u. 9.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. April 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 374.

Ein noch im Dienst befindlicher Beamter, der einen Betriebsunfall erlitten zu haben behauptet, kann auf Feststellung seines Rechts auf eine Unfallpension, falls er künftig infolge des Unfalls dienst- oder erwerbsunfähig werden sollte, klagen. Die beiden Voraussetzungen der Feststellungsklage nach § 256 ZPO., das Bestehen eines Rechtsverhältnisses zwischen den Parteien und ein rechtliches Interesse an der alsbaldigen Feststellung dieses Rechtsverhältnisses liegen vor.

Die Ansprüche der Beamten auf Grund der Beamtenunfallfürsorgegesetze sind Pensionsansprüche. Die gegenüber den allgemeinen Ruhegehaltsansprüchen erhöhten Pensionsansprüche aus diesem Gesetz werden begründet durch das Beamtenverhältnis, durch die Beschäftigung der Beamten in einem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betrieb und durch einen im Dienst erlittenen Betriebsunfall. Das Zusammentreffen dieser Umstände schafft bereits ein Rechtsverhältnis im Sinne des § 256 ZPO. Daß der Beamte, der einen Betriebsunfall erlitten hat, Ansprüche

auf Grund des Gesetzes vom 18. Januar 1901 nur dann erheben kann, wenn er infolge dieses Unfalls dienst- oder erwerbsunfähig wird, und daß dieser ursächliche Zusammenhang jetzt noch nicht feststellbar ist, steht der Annahme des Bestehens eines Rechtsverhältnisses nicht entgegen. Auch handelt es sich in einem solchen Falle nicht lediglich um die Feststellung einer einzigen reinen Tatsache. Eine solche, die auch den Gegenstand eines Beweissicherungsverfahrens bilden kann, ist nur der Unfall selbst. Es handelt sich aber auch darum, ob die ferneren Voraussetzungen des Beamtenunfallfürsorgegesetzes vorliegen: Die Beschäftigung des Klägers in einem reichsgesetzlich der Unfallversicherung unterliegenden Betriebe, die häufig recht zweifelhafte Rechtsnatur des Unfalls als eines im Dienst erlittenen Betriebsunfalls, die Wahrung der formellen Voraussetzungen des § 8 des Gesetzes usw.

Ein rechtliches Interesse an alsbaldiger Feststellung des Rechtsverhältnisses ist gegeben, wenn der Beklagte das Vorliegen eines Unfalles überhaupt und besonders auch eines Unfalles, der die Dienstunfähigkeit oder eine Erwerbsbeeinträchtigung zur Folge haben kann, bestreitet, und die spätere Feststellung sowohl des Unfalls selbst als auch des ursächlichen Zusammenhangs zwischen ihm und dem jetzigen Leiden des Klägers mit größeren Schwierigkeiten verknüpft ist. Außerdem hat der Beamte ein Interesse daran, zu wissen, ob er, falls er infolge seiner jetzigen Krankheit dienstunfähig werden sollte, auf die höhere Unfallpension rechnen kann, um danach sein Verhalten einzurichten. Ein solches Interesse genügt aber nach § 256 ZPO.

Zivilprozeßordnung § 323.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 29. April 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 377.

Grundsätzlich kann in Fällen, wo für einen Anspruch mehr als eine rechtliche Grundlage in Frage kommt, — z. B. bei einem Schadensersatzanspruch aus einem Eisenbahnunfalle neben der Haftung aus dem Haftpflichtgesetz eine solche aus unerlaubter Handlung und aus dem Beförderungsvertrage — der Kläger dem Klagebegehren eine in dem Sinne einschränkende Begründung geben, daß nur einer dieser Haftungsgründe geltend gemacht, ein Anspruch aus den übrigen nicht hergeleitet werden solle. Beschränkt das Gericht solchen Falls auch seine Beurteilung auf den geltend gemachten Rechtsgrund, so kann jedenfalls der Kläger nicht anführen, hierdurch beschwert zu sein.

Ob indessen eine solche Beschränkung des Klagebegehrens gewollt ist, ist regelmäßig Frage der Auslegung; Gegenstand einer solchen ist

vor allem die Klageschrift, deren Aufgabe es ist, den Inhalt des zu beginnenden Rechtsstreits zu bestimmen. Dabei ist vor allem von dem tatsächlichen Vorbringen der Klage auszugehen, von den Tatsachen, aus denen der Kläger seinen Rechtsanspruch ableitet. Die besondere Anführung einer oder mehrerer Gesetzesvorschriften kann unter Umständen solche Beschränkung bedeuten, sie muß es aber nicht. Ob ihr eine solche Bedeutung beizumessen ist, wird regelmäßig nur nach den Umständen des einzelnen Falles zu beurteilen sein.

Wollte man eine Klage aus § 323 Abs. 1 ZPO. nur dann und insoweit zulassen, als im Vorprozesse der Anspruch bereits erhoben war, aber abgewiesen oder wenigstens nicht zugesprochen wurde, so würde das Anwendungsgebiet des § 323 in einer dem Zwecke der Vorschrift wenig entsprechenden Weise eingeschränkt. Folgerichtig müßten insbesondere alle Mehrforderungen des Verletzten schon einmal erhoben gewesen sein, um mit der Klage aus § 323 ZPO. geltend gemacht werden zu können. Das ist nicht der Sinn des Gesetzes noch der Urteile des Reichsgerichts, in denen ausgesprochen ist, daß die Klage aus § 323 grundsätzlich ein rechtskräftiges Urteil voraussetze. Wenn der Verletzte statt eines Betrages, der ihm antragsgemäß zuerkannt war, in der Folge auf Grund des § 323 wegen veränderter Verhältnisse einen höheren Betrag verlangt, so war das Mehr auch im Vorprozesse weder anhängig noch aberkannt, wird aber doch aus § 323 ZPO. verlangt werden können, sofern sich kein Hindernis aus dessen Abs. 2 ergibt. Die Rentendauer anders zu behandeln als den Rentenbetrag, fehlt es an einem inneren Grunde.

Bei Schadensersatzansprüchen setzt die Klage aus § 323 ZPO. voraus, daß es sich um eine solche Veränderung der für den Schaden und seine Höhe bedeutsamen Verhältnisse handelt, die zur Zeit der früheren Verurteilung vorschauend noch nicht zu übersehen war und die dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, wie er zu dieser Zeit erscheinen mußte, nicht entspricht. Gegenüber der Festsetzung einer Rente für Erwerbsminderung als Folge eines Unfalls kann die nach dem gewöhnlichen Laufe der Dinge regelmäßig, z. B. infolge Alters eintretende Minderung der Erwerbsfähigkeit, eben weil sie schon im Zeitpunkte der Zuerkennung der Rente vorauszusehen war, nicht als eine im Sinne des § 323 ZPO. wesentliche Änderung der Verhältnisse angesehen werden. Es hätte also im Vorprozesse nicht etwa dem Kläger eine lebenslängliche Rente zugesprochen, der Beklagte aber auf den Weg der Klage nach § 323 ZPO. verwiesen werden können. Vielmehr wäre die Klage, sofern das Rentenbegehren jener zeitlichen Schranke entbehrte, insoweit abzuweisen gewesen. Wenn der Kläger im zweiten Prozeß behauptet, daß er ohne den Unfall über das 70. Lebensjahr hinaus erwerbsfähig geblieben wäre, macht er in der

Tat eine wesentliche Veränderung der Verhältnisse in dem angeführten Sinne geltend, mit deren Eintritt im Vorprozesse noch nicht zu rechnen war und auf die deshalb dort ein Anspruch über das 70. Lebensjahr hinaus noch gar nicht gestützt werden konnte.

Allerdings ist die Klage nach § 323 ZPO. wesentlich als prozessualer Behelf gegen Wirkungen der Rechtskraft ausgestaltet worden. Eine solche tritt nach § 322 ZPO. nur für den geltend gemachten Betrag oder Teil des Anspruchs ein; ein abweisendes Erkenntnis schließt die Erhebung nur des vorher erhobenen Anspruchs aus, ein verurteilendes Erkenntnis eine Nachforderung nur dann, wenn es die Mehrforderung abgewiesen hat. Aber aus alledem ist nur zu folgern, daß durch § 323 die Entscheidung über die dort bezeichneten Leistungen als eine vorläufige, mit dem Vorbehalte späterer Richtigstellung ergehende gekennzeichnet wird, deren Richtigstellung die formelle Rechtskraft nicht entgegensteht. Nicht aber ergibt sich daraus, daß solche formelle Rechtskraft unerläßliche Voraussetzung des Abänderungsbegehrens sei. Die Klage aus § 323 ZPO. ist auf Abänderung des Urteils zu richten und auf Änderung der Verhältnisse zu stützen, die bei der Fällung jenes Urteils maßgebend waren. Ist im ersten Prozeß dem Kläger eine Rente bis zum 70. Lebensjahre zuerkannt und soll diese Entscheidung dahin geändert werden, daß ein Ersatz des Erwerbsausfalls über das 70. Lebensjahr hinaus gewährt wird, so wird allerdings das im Vorprozeß ergangene Urteil für sich genommen nicht geändert, wohl aber die darin enthaltene zeitliche Schranke: aus der zeitlich beschränkten Zubilligung der Rente soll eine zeitlich unbeschränkte Entscheidung werden. Die Anwendung des § 323 ZPO. auf solche Fälle entspricht nicht unmittelbar dem Wortlaute, wohl aber dem Zweck und Sinne der Vorschrift.

Für den Beginn der Verjährung kann, soweit der Anspruch aus § 323 ZPO. in Frage steht, grundsätzlich erst der Zeitpunkt in Betracht kommen, mit dem die wesentliche Veränderung der Verhältnisse des Verletzten eingetreten ist, und, falls eine Verjährung nach § 852 BGB. in Frage kommt, der Verletzte davon Kenntnis erhalten hat.

Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen vom 3. Mai 1909, § 8 Nr. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 30. November 1914.
Entscheidungen Band 86, S. 72.

Nach § 8² KFG. findet das Gesetz keine Anwendung, wenn der Unfall durch ein Fahrzeug verursacht wurde, das nur zur Beförderung von Lasten dient und auf ebener Bahn eine auf 20 Kilometer begrenzte Geschwindigkeit in der Stunde nicht übersteigen „kann". Entscheidend soll die wirklich vorhandene Leistungsfähigkeit des Wagens sein, die von seiner

maschinellen Einrichtung bedingt wird. Handelt es sich um einen Wagen, der konstruktiv auf die zugelassene Geschwindigkeit berechnet ist und nur mißbräuchlich zu schnellerer Fahrt benutzt werden kann, so kommt es darauf an, daß der Wagen mit einer Vorrichtung versehen ist, die die Überschreitung der Geschwindigkeit unabhängig von dem Willen des Lenkers verhindert. Von einem Wagen, dessen Geschwindigkeit durch einen leicht auszuführenden Eingriff in seine Konstruktion auf mehr als 20 km erhöht werden kann, läßt sich nicht sagen, daß er die gesetzliche Geschwindigkeitsgrenze nicht überschreiten könne, wobei es ohne Bedeutung ist, ob die Ausschaltung der Vorrichtung für den Motor schädlich ist. Ob anders zu entscheiden wäre, wenn bei der Ausschaltung mit unmittelbaren Gefahren gerechnet werden müsse, bleibt dahingestellt. Ohne Bedeutung ist auch, ob sich die fragliche Vorrichtung zur Zeit des Unfalls an dem Wagen befunden hat und mithin die gesetzliche Geschwindigkeit eingehalten wurde, weil es auf die objektive Beschaffenheit des Wagens an sich und nicht darauf ankommt, in welchem Zustande er sich bei der Verursachung des Unfalls befand.

Reichshaftpflichtgesetz § 1.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 4. Januar 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 94.

Eine Schwebebahn ist als Eisenbahn im Sinne des Reichshaftpflichtgesetzes zu betrachten, denn sie weist alle grundlegenden Eigenschaften einer Eisenbahn auf. Auf metallener Grundlage befördert sie erhebliche Gewichte über nicht ganz unbedeutende Entfernungen mit beträchtlicher Geschwindigkeit, wobei sie sich zur Herbeiführung der Transportbewegung der Naturkräfte bedient. Es kommen so verhältnismäßig gewaltige Wirkungen zustande, die je nach den Umständen nützen oder auch Gefahren für Leben und Gesundheit herbeiführen können. Daß sich die bewegten Fahrzeuge nicht, wie gewöhnlich, über der metallenen Grundlage befinden, sondern unterhalb der tragenden Schiene hängen, daß diese selbst nicht in gewöhnlicher Weise dem festen Boden aufliegt, sondern durch hohe Träger gestützt wird, begründet keinen begrifflichen Unterschied. Auf die größere oder geringere Schwierigkeit, in den Gefahrbereich der Züge zu gelangen, kommt es grundsätzlich nicht an, sie ist z. B. bei hochgelegenen und abgesperrten Brücken der gewöhnlichen Eisenbahnen in ganz ähnlicher Weise vorhanden. Nur für die Frage, ob den Verletzten ein Verschulden trifft, können diese Umstände erheblich werden, im übrigen ist jeder, der sich in dem von den Zügen der Schwebebahn in Anspruch genommenen Raume oder

unter ihr am Boden befindet, nicht anders zu behandeln, als wenn er sich im Gefahrenbereich einer gewöhnlichen Eisenbahn befunden hätte.

Öffentliches Recht.

Mannschaftsversorgungsgesetz vom 31. Mai 1906.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 12. Juni 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 144.

Die Entscheidungen der Militärbehörden über die Gesuche um Bewilligung von Versorgungsgebührnissen nach Maßgabe des Mannschaftsversorgungsgesetzes vom 31. Mai 1906 stellen sich ihrer Natur nach als Entscheidungen von Verwaltungsbehörden dar. Von diesen gilt die Regel, daß sie nicht nur auf Antrag, sondern auch von Amtswegen abgeändert werden können, wenn die Behörde sich überzeugt, entweder, daß die tatsächlichen Grundlagen der Entscheidung, die als gegeben angesehen waren, in Wirklichkeit nicht bestanden oder anders als sie angenommen waren, gestaltet waren, oder daß die getroffene Entscheidung auf einer unrichtigen Auffassung des Gesetzes beruhte. Hieran kann auch der Umstand nichts ändern, daß nach den §§ 29 und 42 MVG. die Entscheidungen der Militärverwaltungsbehörden über die Gewährung von Versorgungsgebührnissen infolge Unterlassung des Einspruchs oder der Klageerhebung für die Gesuchsteller unanfechtbar werden. Denn das bedeutet nur, daß diesen kein Rechtsanspruch auf nochmalige Prüfung und Entscheidung über ihren Antrag auf Bewilligung einer Versorgungsgebührnis überhaupt oder einer solchen von größerem Umfange zusteht. Dagegen hindert eine solche in diesem Sinne unanfechtbar gewordene Entscheidung die Militärbehörde selbst nicht, von Amtswegen in eine nochmalige Untersuchung der maßgebenden Verhältnisse einzutreten, wenn ihr aus irgendeinem Grunde nachträglich Bedenken gegen die objektive Richtigkeit der getroffenen Entscheidung aufsteigen, und dann gegebenenfalls ebenso von Amtswegen die frühere Entscheidung zu ändern. Selbstverständlich kann zu diesem Behufe der Gesuchsteller durch Beibringung von ärztlichen Zeugnissen oder auf andere Weise auch seinerseits die Anregung geben. Die von den Verwaltungsbehörden erlassenen unanfechtbar gewordenen Entscheidungen erlangen also nicht materielle Rechtskraft, etwa in dem Sinne von Endurteilen der Gerichte, an die nicht nur die Parteien, sondern auch die Gerichte selbst gebunden sind.

Ergeht hiernach eine neue Entscheidung, weil die erste auf unrichtigen oder ungenügenden tatsächlichen Unterlagen beruhte, so kann die neue Entscheidung ihrem Wesen nach nur dazu bestimmt sein, an die Stelle

der früheren zu treten. Daraus folgt die Notwendigkeit der Zurückbeziehung ihrer Wirkungen auf den Zeitpunkt, von dem ab dem Gesuchsteller die Versorgungsgebührnisse nach dem Gesetz überhaupt zustanden.

Reichsstempelgesetz vom 15. Juli 1909 Tarifnummer 4a.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 22. September 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 327.

Ein Zeichner der bei der Kapitalerhöhung einer Aktiengesellschaft auszugebenden jungen Aktien hat vor Eintragung der Erhöhung in das Handelsregister und vor Auslieferung der Aktien an ihn die Aktiengesellschaft gegen Entgelt ermächtigt, über die Aktien in ihrem eigenen Namen zu verfügen. Die Aktiengesellschaft hat diese Ermächtigung angenommen.

Für eine solche Vereinbarung ist der Anschaffungsstempel dann zu erheben, wenn hierin ein Anschaffungsgeschäft, d. h. ein auf die Übertragung und den Erwerb von Eigentum an den auszugebenden jungen Aktien gerichtetes entgeltliches Vertragsgeschäft (Abs. 1 Tarifnr. 4a RStempG. vom 15. Juli 1909) zu erblicken ist. Dies ist der Fall, da es sich um einen schuldrechtlichen gegenseitigen Vertrag handelt. Das folgt schon daraus, daß nicht nur die Leistung des die Aktien der Aktiengesellschaft zur Verfügung stellenden Zeichners, sondern auch die „dagegen" an diesen zu bewirkende Gegenleistung im Vertrage dem anderen Vertragsteil angeboten und von diesem angenommen worden ist. Auch gegen die rechtliche Möglichkeit der Übereignung der Aktien an die Aktiengesellschaft bestehen keine rechtlichen Bedenken. Unterstellt man zunächst, daß zur Zeit des Vertragsschlusses die Eintragung der Kapitalerhöhung in das Handelsregister schon bewirkt gewesen sei, dann war mit der Eintragung die Kapitalerhöhung ins Leben getreten und in demselben Augenblicke die Verpflichtung zur Gewährung der Aktienrechte, die für die Aktiengesellschaft durch die Annahme der Zeichnung der Aktien entstanden war, kraft Gesetzes erfüllt. Der Zeichner ist also Eigentümer der Aktienrechte geworden und als solcher zur Verfügung über die Aktienurkunden, die zu seiner Legitimation dienen, vom Augenblick ihrer Ausfertigung an allein berechtigt. Ihre Auslieferung kann er von der Aktiengesellschaft nicht auf Grund des schuldrechtlichen Zeichnungsvertrages, sondern deshalb fordern, weil er Aktionär ist, kraft seines gesetzlichen dinglich wirkenden Rechts als Eigentümer der Urkunden. Er kann also als Eigentümer über sein Eigentum verfügen, es nach Belieben auch einem Dritten übertragen. Überträgt er das Eigentum an den Aktien auf die Aktiengesellschaft, so handelt es sich dabei nicht um eine Rückübertragung, denn die Gesellschaft ist nicht Aktionär, also auch nicht Eigentümer der Aktien gewesen. Ihr

neu erworbenes Eigentum kann sie nur aus dem Eigentum des Zeichners herleiten. Ist die Übereignung gegen Entgelt erfolgt, so stellt sie ein Anschaffungsgeschäft über Wertpapiere (Aktien) im Sinne des Abs. 1 Tarifnr. 4a dar.

An diesem Ergebnis ändert auch die Tatsache nichts, daß zur Zeit des Vertrages die Eintragung der Kapitalerhöhung noch nicht erfolgt war und deshalb Aktienanteile und auch Aktienurkunden im Rechtssinne noch nicht bestanden. Bis zur Eintragung ist die Übereignung der künftigen Aktienurkunden zwar aufschiebend bedingt, nämlich davon abhängig, daß die Aktien im Rechtssinne zur Entstehung gelangen. Im Augenblick der Entstehung geht aber entsprechend der bereits vorher erfolgten Einigung (§ 929 Satz 2 BGB.) das Eigentum von dem Zeichner auf die Aktiengesellschaft endgültig über. Der Rechtsvorgang ist dabei im innern Wesen kein anderer als bei der Abtretung künftiger genügend bestimmter Forderungen.

Da der Zeichner die Aktiengesellschaft lediglich „ermächtigt" hat zu verfügen, fragt sich aber, ob durch den Vertrag eine Übereignung wirklich erfolgt ist oder ob der Vertrag nur eine „Ermächtigung", einen Verzicht oder Erlaß oder eine bloße Geschäftsbesorgung enthält. Auf die von den Parteien gewählte Bezeichnung des Geschäfts kommt es für die Steuerpflicht nicht an. Entscheidend ist vielmehr die rechtliche Natur des Geschäfts und diese wird bestimmt durch die Gesamtheit der durch das Geschäft begründeten Rechte und Verpflichtungen. Dem rechtlichen Erfolge nach stellt aber das Geschäft nichts anderes dar als eine entgeltliche Veräußerung der Aktien an die Aktiengesellschaft. Einer Übertragung des Besitzes der Aktien auf den Erwerber bedarf es zur Übereignung nicht, da der Erwerber bereits in ihrem Besitze ist (§ 929 BGB.). Auch davon, daß der Zeichner bei der Zeichnung der jungen Aktien nur als Geschäftsbesorger der Aktiengesellschaft gehandelt habe und daß deshalb die Übertragung der Verfügungsgewalt über die Aktien auf die Aktiengesellschaft nur die Abwicklung dieses Rechtsverhältnisses dargestellt habe, kann keine Rede sein. Der Zeichner ist der erste Erwerber der Aktien und besorgt dabei lediglich seine eigenen Geschäfte und nicht die der Aktiengesellschaft. Bedarf die Aktiengesellschaft die Aktien, so muß sie sie sich von dem ersten Erwerber oder dessen Rechtsnachfolger beschaffen. Hat sie sie sich auf diese Weise beschafft, so ist auch der Anschaffungsstempel für diesen Erwerb zu entrichten.

Reichsstempelgesetz vom 15. Juli 1909 Tarifnummer 3A, §§ 9 u. 10.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 27. Oktober 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 384.

Der durch das RStempG. neu eingeführten Abgabe aus Tarifnr. 3 A (verkehrsüblich nicht richtig „Talonstempel" genannt) unterliegen nach der dort unter a getroffenen Bestimmung „Gewinnanteilscheinbogen von inländischen Aktien". Aktiengesellschaften, die Gewinnanteilscheine nicht ausgeben, würden zur Entrichtung der Abgabe ohne weiteres dann nicht verpflichtet sein, wenn der Charakter der Abgabe als eines Urkundenstempels im Gesetz festgehalten wäre. Daß das aber nicht der Fall ist, zeigt § 10, wonach inländische Aktiengesellschaften, „die keine Gewinnanteilscheine ausgeben", hinsichtlich des Talonstempels so zu behandeln sind, als wenn sie von dem Zeitpunkt der handelsgerichtlichen Eintragung der Gesellschaft oder der Kapitalerhöhung für je zehnjährige Zeiträume Gewinnanteilscheine ausgegeben hätten. Das im § 10 angegebene Merkmal, daß sie „keine Gewinnanteilscheine ausgeben", trifft für Aktiengesellschaften, bei denen satzungsgemäß eine Gewinnverteilung und darum natürlich auch eine Ausgabe von Gewinnanteilscheinen nicht stattfindet, nicht minder zu als für solche, die Gewinnanteilscheine nicht ausgeben, obwohl der Gewinn gegebenenfalls verteilt wird. Hiernach ist mangels irgendwelcher Anhaltepunkte in der Entstehungsgeschichte des Gesetzes die satzungsmäßige Bestimmung, daß Gewinn nicht verteilt wird, für die Erhebung des Talonstempels ohne Bedeutung.

§ 9 Abs. 2 a. a. O. schreibt aber für den Fall, daß im voraufgegangenen zehnjährigen Zeitraume für ein oder mehrere Jahre ein Gewinnanteil nicht gezahlt ist, „eine entsprechende Kürzung der Abgabe" vor. Diese Ermäßigungsvorschrift hat auch denjenigen Gesellschaften zugute zu kommen, welche Gewinnanteilscheine nicht ausgeben, aber auf Grund der im § 10 verordneten Fiktion gleichwohl die Abgabe zu entrichten haben. Hierbei sind den Jahren, für die eine sonst Gewinn verteilende Gesellschaft Gewinnanteile nicht gezahlt hat, bei den die Gewinnverteilung nach Satzungsvorschrift überhaupt ausschließenden Gesellschaften sinngemäß diejenigen Jahre gleichzusetzen, in denen ein Gewinn nicht erzielt ist. Die Frage, was unter der durch das Gesetz verordneten „entsprechenden" Kürzung der Abgabe zu verstehen ist, kann, mangels irgendwelcher anderen Anhaltepunkte, nur aus Abs. 3, 5 und 7 der Bestimmungen Spalte 4 Tarifnr. 3 A gefolgert werden, wo vorgeschrieben ist, daß für Bogen, die Anteilscheine für einen längeren als zehnjährigen Zeitraum enthalten, die Abgabe sich für jedes fernere Jahr um 1/10 erhöht. Es spricht die innere Wahrscheinlichkeit dafür, daß in demselben Verhältnis, in dem für die angegebenen Fälle die Erhöhung der Abgabe einzutreten hat, auch ihre

Kürzung in den Fällen des § 9 Abs. 2 gewollt ist. Für jedes gewinnlos gebliebene Jahr kommt demnach 1/10 der Abgabe in Abzug.

Reichsgewerbeordnung §§ 16, 24, 26.
Preußisches Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 (G.-S. S. 41).

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 10. Februar 1915.
Entscheidungen Band 86. S. 232.

Übersteigen die Abwässer, die jemand einem Privatfluß zuführt, das Maß des Gemeinüblichen, so brauchen sie von dem Unterlieger nicht geduldet zu werden. Geht die Beeinträchtigung jedoch von gewerblichen Anlagen aus, die mit der in § 16 GewO. vorgeschriebenen besonderen polizeilichen Genehmigung errichtet worden sind, so kann nach § 26 GewO. nicht die Einstellung des Gewerbebetriebes verlangt werden, vielmehr gibt das Gesetz nur einen Anspruch auf Herstellung von Einrichtungen, welche die benachteiligenden Einwirkungen ausschließen, oder, wo solche Einrichtungen untunlich oder mit einem gehörigen Betriebe des Gewerbes unvereinbar sind, einen Anspruch auf Schadloshaltung. Nach § 26 GewO. kann bloß Schadloshaltung verlangt werden, wenn sich die schädlichen Einwirkungen durch geeignete Vorkehrungen nicht „ausschließen" lassen. Dies in dem Sinne zu verstehen, daß die Einwirkungen sich völlig müssen beseitigen lassen, nötigt das Gesetz nicht, vielmehr erheischt das berechtigte Interesse beider Teile eine freiere Auslegung; immer aber muß daran festgehalten werden, daß das Verlangen nach einer teilweisen Beseitigung der Einwirkungen nicht zu einer unbilligen Belastung des Betriebsunternehmers mit doppelten Ansprüchen führen darf.

Landesrecht.

Preußisches Gesetz, betr. Fürsorge für Beamte infolge von Betriebsunfällen vom 2. Juni 1902 (G.-S. S. 153) § 9.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 23. Juni 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 189.

Verfügungen der Verwaltungsbehörden, durch die Unfallpensionen festgesetzt werden, sind abänderlich. § 9 a. a. O. lautet: „soweit vorstehend nichts anderes bestimmt ist, finden auf die nach den §§ 1—3 zu gewährenden Bezüge die für die Beteiligten geltenden Bestimmungen über die Pension ..... Anwendung." Die Ansprüche aus diesem Gesetz sind also Pensionsansprüche. Sie sind deshalb nach den für diese geltenden Grundsätzen zu beurteilen, und es kommt für die Frage ihrer durch Verwaltungsbescheid getroffenen Festsetzung nicht darauf an, ob und unter welchen Umständen die Unfallbezüge der Arbeiter nach den Unfallversicherungs-

gesetzen dem Betrage oder dem Grunde nach einer Abänderungsmöglichkeit unterliegen.

Die Pensionsansprüche der preußischen unmittelbaren Staatsbeamten beruhen auf dem Gesetz (§ 1 des Gesetzes vom 27. März 1872/27. Mai 1907). Der Pensionsfestsetzungsbescheid der Verwaltungsbehörde begründet kein unentziehbares Recht auf den Bezug des dadurch festgesetzten Ruhegehalts für den Beamten, kann vielmehr im Verwaltungswege abgeändert werden. Der Verwaltungbescheid hat nicht die Bedeutung, daß erst durch ihn das Recht des Beamten auf den Bezug des Ruhegehalts in der festgesetzten Höhe begründet wird, sondern die, daß er das bereits durch Gesetz begründete Recht des Beamten anerkennt und feststellt. Solche Bescheide sind, wenn nicht besondere Vorschriften die Veränderung ausschließen, stets abänderbar. Eine solche bloß rechtsverkündende Entscheidung ist der Unfallpensionsbescheid. Ein Anerkenntnis im Sinne eines selbständigen Verpflichtungsgrundes liegt in dem ersten feststellenden Bescheide nicht.

Die spätere Leistungsverweigerung des Fiskus nötigt den Beamten zu tun, wessen er bis dahin infolge der freiwilligen Unterwerfung des Fiskus nicht bedurfte, nämlich im Rechtsstreite die Voraussetzungen für den Unfallpensionsanspruch zu behaupten und erforderlichenfalls zu beweisen. Dieser Anspruch bleibt, wie er nicht durch den Festsetzungsbescheid verliehen war, durch dessen Zurücknahme unberührt, wenn er nach dem Gesetz begründet war.

Daß die zeitlich unbeschränkte Widerruflichkeit des Feststellungsbescheides von dem Beamten, der seine Lebensführung in Erwartung dauernden Eingangs der Pension eingerichtet hat, wirtschaftlich als Härte empfunden werden mag, ist zuzugeben. Es bedeutet aber rechtlich gewiß keine Unbilligkeit, wenn lediglich in Frage kommt, daß er die vielleicht lange Jahre hindurch unberechtigt bezogene Pension künftig nicht mehr erhalten, oder daß er doch wenigstens darüber im Rechtswege entscheiden lassen soll. Gegen den etwaigen Anspruch auf Herausgabe der bereits verbrauchten Pension ist er insoweit geschützt, als die Voraussetzungen des § 818 Abs. 3 BGB. vorliegen.

Preußisches Gesetz über die Enteignung von Grundeigentum vom 11. Juni 1874 § 30.
Preußisches Gesetz über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden vom 1. August 1883 (G.-S. S. 237) § 150.
Preußisches Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) §§ 53, 117.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 18. September 1914.
Entscheidungen Band 85, S. 270.

Nach § 30 EntG. in Verbindung mit § 150 Abs. 1 des Gesetzes vom 1. August 1883 ist wegen der Enteignungsentschädigung der Rechtsweg erst

zulässig, wenn sie durch Beschluß des Bezirksausschusses festgestellt worden ist. Ein Rechtsmittel gegen diesen Beschluß findet nicht statt, insbesondere nicht die sonst gegen die in erster Instanz gefaßten Beschlüsse des Bezirksausschusses zulässige Beschwerde. Hat nicht der Bezirksausschuß, sondern dessen Vorsitzender auf Grund des § 117 Abs. 1 und 2 des Gesetzes vom 30. Juli 1883 die Enteignungsentschädigung festgesetzt, so wird der Bescheid des Vorsitzenden nach § 117 Abs. 4 in Verbindung mit § 53 erst endgültig und rechtswirksam, wenn innerhalb der gesetzlichen Frist ein Antrag auf Beschlußfassung des Kollegiums nicht gestellt ist. Ist ein solcher Antrag gestellt, so ist der Streit über die Enteignungsentschädigung noch im Verwaltungsverfahren anhängig und deshalb der Rechtsweg noch nicht zulässig.

Preußisches Enteignungsgesetz vom 1. Juni 1874 §§ 9, 7.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 13. November 1911.
Entscheidungen Band 86, S. 17.

Die Frage, ob der Unternehmer, der auf dem enteigneten Grundstücke eine Rampe angelegt hat, durch die eine nach dem Planfeststellungsbeschluß dem Eigentümer verbleibende Ackerparzelle von dessen übrigen Restbesitz abgeschnitten wird, dem Verlangen ihrer Mitübernahme damit begegnen kann, daß er einen planmäßig nicht vorgesehenen Überweg über die Rampe herstellt, ist selbst dann zu verneinen, wenn sich der Unternehmer bereit erklärt, eine entsprechende Grunddienstbarkeit für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks im Grundbuch eintragen zu lassen. Das Enteignungsgesetz wird von dem Grundsatz (§ 7) beherrscht, daß die dem Eigentümer gebührende Entschädigung in Geld zu gewähren ist. Einen Ersatz anderer Art, insbesondere einen Ersatz in Natur, darf weder der Eigentümer fordern, noch der Unternehmer ihm aufdrängen. Hat also auch der Enteignete es in der Hand, durch den Erwerb der angebotenen Grunddienstbarkeit die ihm durch die Enteignung entzogene rechtlich gesicherte Möglichkeit eines geeigneten Zugangs zu der Parzelle wiederzuerlangen, so steht es doch in seinem freien Willen, ob er sich auf diese Art des Ersatzes einlassen will. Es ist auch nicht anzuerkennen, daß die Ablehnung gegen Treu und Glauben verstoße. Denn die Stellung eines Grunddienstbarkeitsberechtigten ist immerhin eine mindere als die eines Eigentümers, und in der angebotenen Dienstbarkeit ist darum keinesfalls ein vollwertiger Ersatz dafür zu finden, daß der Enteignete bisher den Zugang über sein eigenes Grundstück hatte. Darum kann auch davon keine Rede sein, daß das Verhalten des Enteigneten gegen den Grundsatz des § 226 BGB. verstoße. Nach dieser Vorschrift ist die Ausübung eines Rechts

unzulässig, wenn sie nur den Zweck haben kann, einem anderen Schaden zuzufügen. Mit der Ablehnung der Grunddienstbarkeit und dem Übernahmeverlangen verfolgt der Enteignete aber vor allen Dingen seinen Vorteil, und das ist durch § 226 BGB. nicht verboten, auch wenn dem anderen Teile Schaden entsteht.

Ist tatsächlich die Rampe an der Stelle, wo jetzt der Überweg hergestellt ist, nach der Enteignung vom Enteigneten als Zugang zu der Parzelle ungehindert benutzt und dadurch ihre Bewirtschaftung in der bisherigen Art ermöglicht und erzielt worden, so würde das nur dann von rechtlicher Bedeutung sein, wenn daraus ein stillschweigendes Abkommen entsprechenden Inhalts zu entnehmen wäre, wenn also eine Einigung beider Teile über diese Art des Ersatzes an Stelle der Geldentschädigung erfolgt sein würde. Solcher Einigung würde die Rechtswirkung nicht zu versagen sein, weil der Grundsatz des § 7 EntG. nicht zwingendes Recht enthält.

Preußisches Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 §§ 30, 32, 42 Abs. 2.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 20. November 1914.
Entscheidungen Band 86, S. 43.

Ist im Enteignungsverfahren gegen die im Verwaltungswege erfolgte Festsetzung der Entschädigung der Rechtsweg beschritten, so kann der Eigentümer vom Unternehmer Zahlung des vorläufig festgesetzten Betrages auch nicht insoweit fordern, als er nicht angefochten ist. Ist mit dem Erlasse des Entschädigungsfeststellungbeschlusses die Enteignung auch derart abgeschlossen, daß für den Eigentümer nunmehr ein unentziehbarer Anspruch auf Zahlung der Entschädigungssumme besteht, so folgt doch aus den in den §§ 32 und 42, Abs. 2 EntG. gegebenen Vorschriften, daß die Verpflichtung des Unternehmers zur Auszahlung der Entschädigung zur notwendigen Voraussetzung hat, daß deren Höhe endgültig festgestellt ist, sei es dadurch, daß der Festsetzungsbeschluß infolge unbenutzten Ablaufs der Frist des § 30 EntG. oder durch Verzicht auf den Rechtsweg unanfechtbar wurde, sei es dadurch, daß im Falle des Beschreitens des Rechtsweges eine rechtskräftige richterliche Entscheidung erging. Ist demnach der Rechtsweg beschritten, so hat die im Verwaltungsverfahren nur vorläufig erfolgte Festsetzung der Höhe der zu gewährenden Entschädigung jede Bedeutung verloren; an Stelle des Beschlusses hat hinsichtlich der Höhe der Entschädigung das demnächstige rechtskräftige richterliche Urteil zu treten. Es kann auch nicht davon die Rede sein, daß der im Verwaltungswege erlassene Beschluß wenigstens insoweit seine Bedeutung behalten habe und rechtskräftig geworden sei, als er zur Zeit von keiner Partei angefochten ist.

Dem steht schon die in feststehender Rechtsprechung anerkannte Möglichkeit entgegen, daß jede der Parteien über ihren ursprünglichen Antrag hinaus eine weitere Herab- oder Heraufsetzung der Entschädigung verlangen kann. Der Unternehmer kann aber auch deshalb nicht für verpflichtet erachtet werden, den von ihm bislang nicht angefochtenen Teil der von der Verwaltungsbehörde vorläufig festgesetzten Entschädigung zu bezahlen, weil ihm infolge des Beschreitens des Rechtsweges jede Möglichkeit genommen ist, sich durch Erwirkung des Ausspruchs der Enteignung (§ 32 EntG.) den Gegenwert seiner Leistung zu verschaffen.

Preußisches Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 §§ 6, 11.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 2. Februar 1915.
Entscheidungen Band 86. S. 184.

Ist bei der Enteignung eines Grundstücks ein auf demselben zugunsten eines Dritten ruhendes Vorkaufsrecht gelöscht worden, so kann dieserhalb nur nach dem Enteignungsgesetz Entschädigung beansprucht werden. Für eine Anwendung der im § 75 Einl. z. ALR. enthaltenen, einen allgemeinen Grundsatz aussprechenden Bestimmung ist in dem durch besondere Gesetze erschöpfend geregelten Falle der Enteignung kein Raum. Auch die Anwendbarkeit des § 6 EntG. ist zu verneinen, weil diese Vorschrift dahin zu verstehen ist, daß sie nur Rechte an solchem Grundeigentum im Auge hat. das nicht selbst vom Unternehmer im Wege der Enteignung in Anspruch genommen wird. Hiernach kann nur in Frage kommen, ob § 11 EntG. demjenigen, der infolge der Enteignung des belasteten Grundstücks ein dingliches Vorkaufsrecht verliert, einen besonderen, unmittelbar gegen den Unternehmer gerichteten Anspruch auf Ersatz des ihm erwachsenden Schadens gibt. Nach dem für das Eigentumsverfahren in § 45, Abs. 2 anerkannten sogenannten Surrogationsgrundsatze tritt die dem Eigentümer in Höhe des vollen Wertes des abzutretenden Grundstücks zu gewährende Entschädigung an Stelle des enteigneten Grundstücks, es tritt eine Änderung im Gegenstande des dinglichen Rechts ein, und zwar so, daß die dinglich Berechtigten nunmehr auf ihren Anspruch an die für das Eigentum gewährte Entschädigung angewiesen sind. Während das Gesetz in allen Fällen, in denen das dingliche Recht der Sicherung eines Anspruchs auf die Sache selbst oder auf deren Wert zu dienen bestimmt ist, diese Regelung zur Wahrung der berechtigten Interessen der dinglich Berechtigten für ausreichend angesehen hat, hat es für die Fälle der lediglich auf eine Nutzung des belasteten Grundbesitzes gerichteten Rechte in § 11 eine Ausnahmevorschrift gegeben. Diese ermöglicht es den Berechtigten, unmittelbar vom Unternehmer Ersatz desjenigen Teils ihres Schadens zu fordern,

der durch den auf ihr Recht fallenden Anteil an der Entschädigung des Eigentümers nicht gedeckt wird. Diese Ausnahmevorschrift darf nicht ausdehnend ausgelegt werden. Derjenige, für den ein dingliches Vorkaufsrecht auf dem enteigneten Grundstück eingetragen ist, ist nicht zu den in § 11 aufgeführten „Nutzungs-, Gebrauchs- und Servitutenberechtigten" zu zählen, denn ein solches Vorkaufsrecht, das bestimmt ist, den Anspruch auf Auflassung, auf Erwerb des Grundstücks zu sichern, gibt keinerlei Recht zu einer Benutzung oder zu einem Gebrauche des Grundstücks nach irgendeiner Richtung.

Preußisches Enteignungsgesetz vom 11. Juni 1874 § 9.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 7. Mai 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 402.

In Prozessen über Enteignungsentschädigungen ist bei der von vornherein als Grund des Klageanspruchs feststehenden Entziehung oder Beschränkung von Eigentum (oder von Rechten am Eigentum) für ein besonderes Urteil über den Grund des Klageanspruchs nach § 304 ZPO. in der Regel kein Raum. Wird aber gemäß § 9 EntG. eine Erweiterung der Enteignung auf den Rest des Grundstücks und Entschädigung für Abtretung des Grundstücks im ganzen begehrt, so läßt sich dieser Entschädigungsanspruch in seiner konkreten Ausdehnung erst aus einer etwaigen Verpflichtung des Unternehmers zur Übernahme des ganzen Grundstücks folgern. In solchen Fällen gehört es zu den wesentlichen Bestandteilen der Begründung des Entschädigungsanspruchs, daß der Enteignete die Erweiterung der Enteignung auf das ganze Grundstück verlangen darf. Besteht über die Berechtigung dieses Verlangens ebenso wie über den Betrag der Entschädigung zwischen den Parteien Streit, so sind die Voraussetzungen des § 304 ZPO. gegeben.

Preußisches Gesetz vom 24. März 1873, betr. Tagegelder und Reisekosten der Beamten. (G.-S. S. 122) §§ 1, 3.

Erkenntnis des Reichsgerichts vom 26. Februar 1915.
Entscheidungen Band 86, S. 266.

Vereinbarungen, durch die die Tagegelder, die öffentliche Beamte bei vorübergehender Beschäftigung außerhalb des Wohnorts beziehen, herabgesetzt werden, sind zulässig und wirksam. Der Anspruch eines Beamten auf solche Tagegelder ist ein vermögensrechtlicher Anspruch auf öffentlich rechtlicher Grundlage. Vermögensrechte sind regelmäßig verzichtbar und darum vertragsmäßiger oder vertragsähnlicher Regelung fähig, auch wenn sie öffentlich rechtlichen Ursprungs sind. Daß die Unzulässigkeit und Un-

wirksamkeit des Verzichts und vertragsmäßiger Regelung schlechthin aus der öffentlichen Natur des Verhältnisses, dem die Vermögensrechte entspringen, oder der Vorschriften folge, auf denen sie beruhen, kann nicht zugegeben werden. Mag dies — was unerörtert bleibt — für Besoldung und Ruhegehalt zutreffen, weil diese zur Bestreitung des Unterhalts bestimmt sind, und ein öffentliches Interesse daran besteht, daß der Beamte sie ungekürzt bezieht, so ist dies doch nicht der Fall bei den Tagegeldern des Gesetzes vom 24. März 1873, die ein Pauschbetrag von Auslagen sind, ein Betrag, der nicht selten über die Summe des wirklichen Aufwandes hinausgeht. Ebensowenig wie das Wesen der Tagegelder stehen der Zulässigkeit einer vereinbarungsmäßigen Abänderung aber auch, trotz ihrer öffentlich rechtlichen Eigenschaft, die Vorschriften des Gesetzes von 1873 nach seiner ganzen Absicht, seinem gesetzgeberischen und wirtschaftlichen Zwecke entgegen. Die Mehraufwendungen, die durch die auswärtige Beschäftigung entstehen, sollen gedeckt, aber keine Einnahmequelle gewährt werden. Dieser Absicht entspricht es, wenn durch Vereinbarungen eine Annäherung des vom Staate zu gewährenden Auslagenersatzes an den wirklichen Auslagenbetrag überall da ermöglicht wird, wo sich von vornherein übersehen läßt, daß der gesetzliche Pauschsatz die tatsächlichen Aufwendungen weit übersteigen würde.

Eine Vereinbarung über die Herabsetzung ist darin zu erblicken, daß der Beamte gegen die in dem Auftragsschreiben angekündigte Absicht der Herabsetzung der Tagegelder nicht vorstellig geworden ist, denn diese Möglichkeit stand ihm offen, obwohl die auswärtige Beschäftigung ein dienstlicher Befehl war. Die Mitteilung im Auftragsschreiben ist der übliche und geeignete Weg, das Einverständnis des Beamten zu gewinnen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachungen des Reichskanzlers:

Vom 26. Mai 1916, betreffend Erstattung von Beiträgen zur Angestelltenversicherung an berufsunfähige Kriegsteilnehmer.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 71. R.-G.-Bl. S. 425.)

Vom 14. Juni 1916, betreffend Außerkraftsetzung von Vorschriften der Reichsversicherungsordnung über Unfallversicherung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 75. R.-G.-Bl. S. 515.)

Vom 14. Juni 1916, betreffend § 214 Abs. 3 der Reichsversicherungsordnung.
(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 76. R.-G.-Bl. S. 516.)

Vom 14. Juni 1916, betreffend die Durchführung des § 392 Abs. 3 Nr. 3 des Versicherungsgesetzes für Angestellte zugunsten berufsunfähiger Kriegsteilnehmer.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 77. R.-G.-Bl. S. 517.)

Vom 24. Juni 1916, betreffend Änderung des Militärtarifs der Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 78. R.-G.-Bl. S. 636.)

Vom 13. Juli 1916, betreffend die Fristen des Wechsel- und Scheckrechts für Elsaß-Lothringen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 95. R.-G.-Bl. S. 694.)

Vom 12. Juli 1916, betreffend Änderung der Telegraphenordnung vom 16. Juni 1904.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 96. R.-G.-Bl. S. 741.)

Vom 24. Juli 1916, betreffend Änderung der Militär-Transport-Ordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 106. R.-G.-Bl. S. 833.)

Vom 26. Mai 1916 über die Fristen für die Aufbewahrung der Kassenbücher der Krankenkassen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 106. Z.-Bl. f. d. D. R. S. 120.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahnamts:

Vom 27. Juni 1916, betreffend Änderung der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 78. R.-G.-Bl. S. 637.)

Preußen. Allerhöchste Erlasse:

Vom 27. Mai 1916, betreffend Grundsätze über Anrechnung des Kriegsdienstes auf das Dienstalter der Staatsbeamten.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 101.)

Vom 8. Juli 1916, betreffend Bau und Betrieb der in dem Gesetze vom 17. April 1916 vorgesehenen neuen Eisenbahnlinien usw.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 105. G.-S. S. 113.)

Erlaß des Staatsministeriums:

Vom 6. Juni 1916, betreffend Anwendung des vereinfachten Enteignungsverfahrens bei dem Bau des zweiten Gleises auf der Staatsbahnstrecke Bartenstein-Heilsberg.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 72. G.-S. S. 103.)

Staatsministerialbeschluß:

Vom 17. Juni 1916, betreffend Grundsätze über Anrechnung des Kriegsdienstes auf das Dienstalter der Staatsbeamten.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 101.)

Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 15. Juli 1916, betreffend Frachturkundenstempelgesetz	83
Vom 18. Juli 1916, betreffend Änderung der Telegraphenordnung für das Deutsche Reich vom 16. Juni 1914 . .	96
Vom 19. Juli 1916, betreffend Anrechnung von Kriegsdienstzeit auf das Dienstalter der Staatsbeamten	103
Vom 17. Juli 1916, betreffend Krankenversicherung . . .	107

Österreich. Verordnung des Eisenbahnministeriums im Einvernehmen mit dem Justizministerium und dem Handelsministerium vom 20. Juli 1916, betreffend Änderung des Eisenbahn-Betriebsreglements vom 11. November 1909, R.-G.-Bl. Nr. 172.[1])

(Veröffentlicht im Verordnungs-Blatt für Eisenbahnen und Schifffahrt Nr. 85 vom 22. Juli 1916. S. 429.)

Im § 48 erhält Absatz (9) folgende Fassung:

„(9) Tiersendungen sind mit Frachtbriefen als Eilgut oder Frachtgut aufzuliefern. Frachtbriefe über Sendungen lebender Tiere dürfen keine anderen Gegenstände enthalten. Die Vorausbezahlung der Fracht kann gefordert werden."

Die Absätze (10) und (11) des § 48, der Absatz (1) des § 49 und der Absatz (4) des § 50 sind zu streichen.

Im § 51 erhält Absatz (1) folgende Fassung:

„(1) Die Lieferfristen dürfen nachstehende Höchstfristen nicht überschreiten:

a) für Eilgut:

bei einer Entfernung bis zu 150 Tarifkilometer 1 Tag,

bei größeren Entfernungen für weitere angefangene je 300 Tarifkilometer 1 weiteren Tag;

b) für Frachtgut:

bei einer Entfernung bis zu 100 Tarifkilometer 1 Tag,

bei größeren Entfernungen für weitere angefangene je 250 Tarifkilometer 1 weiteren Tag."

Der Absatz (4) des § 51 ist zu streichen.

Das königlich ungarische Ministerium, mit dem das Einvernehmen hergestellt wurde, trifft unter einem die gleiche Anordnung.

Diese Verordnung tritt am 1. November 1916 in Kraft.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910 S. 232.

Bücherschau.

Besprechungen.

Baltzer, F., Geheimer Oberbaurat und vortragender Rat im Reichskolonialamt. Die Kolonialbahnen mit besonderer Berücksichtigung Afrikas. Mit einem Geleitwort des Staatssekretärs des Reichskolonialamts. 149 Abb. und 1 Karte. 462 S. 8°. Berlin und Leipzig 1916. G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung. Preis 22 *M*.

In unserer Literatur fehlt es, wie der Verfasser, unser verehrter Mitarbeiter, in der Vorrede bemerkt, „gänzlich an einem zusammenfassenden Werke, das über die Entwicklung und den heutigen Stand der Eisenbahnen in den afrikanischen Kolonien, über ihre wirtschaftlichen und technischen Verhältnisse übersichtlich Aufschluß gäbe". Auf Anregung der Verlagsbuchhandlung hat er sich daher entschlossen, ein solches Werk, das „die Kolonialbahnen mit besonderer Berücksichtigung Afrikas" zusammenfassend behandelt, auszuarbeiten. Bei seiner langjährigen Tätigkeit im Kolonialamt und den reichen eigenen Erfahrungen in Afrika selbst war der Verfasser hierzu besonders berufen. In dem Geleitworte wird sein Buch ein „umfassender, mit dem denkwürdigen 1. August 1914 abschließender Geschäftsbericht, wenn man so sagen darf, über die Erschließung der Kolonialgebiete in Afrika" freudig willkommen geheißen und, meines Erachtens mit Recht, gebilligt, daß das vor Ausbruch des Krieges druckfertige und fast vollständig gesetzte Buch noch während des Krieges vollendet und herausgegeben ist, obgleich sich die politischen Verhältnisse in unseren Kolonien seitdem geändert haben und ihre Zukunft und die Zukunft der deutschen Kolonialpolitik eine noch ungewisse ist.

Das Buch beschäftigt sich in dem bei weitem größten Teil seines Umfangs mit den deutschen Kolonialbahnen in Afrika seit dem Jahre

1907/8, seit der ersten großen Eisenbahnvorlage des Staatssekretärs Dr. Dernburg. Diese Bahnen werden eingehend bei S. 101 geschildert, die Abschnitte IV und V (S. 286 bis 452, Bau, Betrieb und Verkehr der Kolonialbahnen) beschäftigen sich fast ausschließlich mit den deutsch-afrikanischen Bahnen. Die Bevorzugung, möchte ich sagen, der deutschen Bahnen zeigt sich auch äußerlich darin, daß die auf ihre Entstehung und Entwicklung bezüglichen Abschnitte mit größeren Buchstaben und reichlicherem Durchschuß gedruckt sind, als die übrigen Teile. Der Zweck des Buches ist, diesen Eindruck gewinnt der Leser unwillkürlich, denn wohl auch hauptsächlich eine Rechtfertigung und eine anerkennende Würdigung der deutschen Eisenbahnpolitik in unseren Kolonien. Der Verfasser ist zwar bemüht, seinem Werk einen weiteren allgemeinen Hintergrund zu geben, indem er von Kolonialbahnen überhaupt spricht und zuvörderst die besonderen unterscheidenden Merkmale solcher Bahnen festzustellen bemüht ist. Diese, so sagt er in der Einleitung, „d. h. die ersten Eisenbahnen in Neuländern, die wirtschaftlich noch wenig entwickelt sind, unterscheiden sich von den gewöhnlichen Eisenbahnen in alten Kulturländern dadurch, daß sie vorzugsweise den Zweck haben, wirtschaftliches Leben und Verkehr in dem neuen Lande zu s c h a f f e n, während jene, indem sie sich dem bestehenden Wirtschaftsleben einfügen, einem vorhandenen Verkehr dienen und ihn verbessern sollen." Deswegen dürfe man an die finanziellen Erträge der Kolonialbahnen auch keine zu hohen Ansprüche machen, die sogenannte mittelbare Rentabilität sei die Hauptsache. Aber ist das in der Tat eine besondere Eigenschaft der Kolonialbahnen, haben nicht die Nebenbahnen, die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen der alten Kulturländer genau dieselben Aufgaben, dienen sie nicht genau denselben Zwecken? Andererseits gibt der Verfasser selbst zu, daß der Begriff Kolonialbahnen ein durchaus „flüssiger" ist. Zu ihnen gehören durchaus nicht a l l e Bahnen, die in den Kolonien liegen, diese können vielmehr ihren Charakter ändern und zu gewöhnlichen Bahnen werden. Zu den Nichtmehr- Kolonialbahnen rechnet der Verfasser z. B. die indischen, die australischen, die kanadischen Eisenbahnen, die alle in englischen Kolonien liegen. Darin wird man ihm recht geben; aber dann lassen sich denn auch kaum stichhaltige Gründe dafür anführen, die englisch-südafrikanischen, die ägyptischen, die algerischen Bahnen als Kolonialbahnen zu betrachten. Die wirtschaftlichen Verhältnisse, die Entwicklung d i e s e r Bahnen sind doch genau dieselben, wie die der indischen, australischen, kanadischen. Andererseits ist doch wohl daran festzuhalten, daß die Bahnen in K o l o n i e n liegen, und deswegen sind die Bahnen der Vereinigten Staaten von Amerika doch gewiß keine K o l o n i a l b a h n e n, sie sind nie Kolonialbahnen gewesen; denn als in den Vereinigten Staaten Eisenbahnen gebaut wurden

(seit etwa 1830), waren sie längst keine britischen Kolonien mehr (S. 16), und die nordamerikanischen Überlandbahnen sind doch von Anfang an in dem Gebiete der Vereinigten Staaten, nicht in einer Kolonie gebaut (S. 18). Hier verwechselt der Verfasser Kolonialbahnen mit Bahnen, die kolonisatorische Zwecke verfolgen. Wollte man jede Bahn mit solchen Zwecken eine Kolonialbahn nennen, dann gäbe es auf der ganzen Welt nur sehr wenig Bahnen, die nicht Kolonialbahnen sind. Auch von den in Kolonien belegenen Bahnen sind heute die wenigsten noch Kolonialbahnen im Sinne des Verfassers. Vielleicht wäre es, um den Stoff des Buches richtig zu umgrenzen, besser gewesen, einen anderen Titel zu wählen und etwa zu sagen: Die Eisenbahnen in den afrikanischen Kolonien des Deutschen Reichs und der anderen europäischen Staaten. Der kurze Anhang (S. 272 bis 285) könnte im Vorwort erwähnt werden.

Ungeachtet dieser — mehr äußerlichen — Bedenken kann ich das vorliegende Buch nur als ein verdienstvolles bezeichnen. Nach den besten, zum Teil amtlichen Quellen gibt der Verfasser eine eingehende Darstellung der Entstehung und der wirtschaftlichen und finanziellen Entwicklung der deutschen Kolonialbahnen, und wir gewinnen einen tiefen Einblick in die musterhafte Tätigkeit des Reichskolonialamts auf verkehrspolitischem Gebiete, eine Tätigkeit, deren Früchte allerdings beim Ausbruch des Weltkrieges noch nicht geerntet worden waren. Aus den Abschnitten IV und V ersehen wir, daß für die Einrichtungen des Baues, des Betriebes und des Verkehrs auf den Kolonialbahnen die des Deutschen Reichs vorbildlich gewesen sind, selbstverständlich unter Berücksichtigung der großen Verschiedenheiten der tatsächlichen Verhältnisse.

Die Darstellung gewinnt an Anschaulichkeit durch die vielen Bilder und Karten, auch hat der Verfasser den statistischen Tabellen mehrfach bildliche Darstellungen beigegeben. Die Vergleiche, die dabei mehrfach mit den heimischen Verhältnissen über Betrieb (z. B. Fahrgeschwindigkeit), Verkehr, Tarife, Finanzverhältnisse u. dgl. angestellt werden, haben allerdings nur recht bedingten Wert; die Objekte sind nicht vergleichsfähig. Sehr beachtenswert und lehrreich sind dagegen seine Ausführungen über die Spurweite, S. 318 ff., die Grunderwerbskosten in den Kolonien, S. 324 ff., die Arbeitsverhältnisse daselbst, S. 324 ff., sowie über die Verträge mit den Unternehmern. Das Buch ist überhaupt, soweit es die deutschen Kolonien behandelt, ein treffliches Quellenwerk, das seine Dienste hauptsächlich dann tun wird, wenn wir in der Lage sind, den Eisenbahnbau in unseren Kolonien wieder fortzusetzen.

Es wäre sehr dankenswert gewesen, wenn der Verfasser die, wenn man so sagen darf, Kolonialverkehrspolitik auch vor dem Eintritt des

Staatssekretärs Dernburg wenigstens in ihren Umrissen einleitungsweise dargestellt hätte. Diese Politik ist ja eine sehr schwankende, durch alle mögliche Einflüsse bestimmte gewesen; sie leidet vielfach stark unter den herrschenden jedesmaligen politischen und wirtschaftlichen Strömungen und hat fast nur negative Erfolge erzielt. Aber meiner Meinung nach hätte man doch aus einer streng sachlichen Darstellung auch dieser Vorgänge mancherlei auch für die Beurteilung der neuen Eisenbahnpolitik lernen können.

Über die anderen Abschnitte des Buches kann ich mich kürzer fassen. Sie enthalten Darstellungen der englischen Bahnen in Ägypten, Britisch-Süd-, Ost-, Zentral- und Westafrika, die Kap-Kairo-Bahn und Mauritius, der französischen Bahnen in Algier, Tunis, Marokko, französisch-Westafrika, Äquatorialafrika, französisch-Somali und Abessinien, von der Transsaharabahn und den Bahnen auf den Inseln Madagaskar und Reunion, von den Bahnen in der belgischen Kongokolonie, in den portugiesischen Kolonien, den italienischen Kolonien, Spanien (Marokko) und der Republik Liberia. Von außerafrikanischen Bahnen werden im Anhang (S. 272—285) kurz behandelt die Eisenbahnen in Französisch-Indien, in Indo-China, in Neukaledonien, in Niederländisch-Indien (Java und Sumatra) und die Schantung-Eisenbahn. Vielleicht wäre der Vollständigkeit wegen auch über die Eisenbahnen auf den Philippinen etwas zu sagen gewesen.

Auch in diesen Abschnitten hat der Verfasser mit Sorgfalt aus z. T. recht entlegenen Quellen alles zusammengestellt, was wir über diese Bahnen wissen. Das auch von mir nicht sehr hoch eingeschätzte Werk von Schander über die Eisenbahnpolitik Frankreichs in Nordafrika [1]) ist ihm bekannt (vgl. S. 183, Anm. 1), ob und wieweit er es bei seinen Ausführungen S. 179 ff. mit benutzt hat, ist nicht ersichtlich. Das treffliche Werk von Lederer, die Entwicklung der südafrikanischen Union auf verkehrspolitischer Grundlage [2]) (1910), in dem sehr ausführlich und sehr anziehend die geschichtlichen Vorgänge im Zusammenhang dargestellt sind, mit denen der Verfasser sich S. 134 ff. etwas trocken und nüchtern und ohne tieferes Eingehen in viele hochinteressante wirtschaftliche Fragen beschäftigt, wird zwar in einer Anmerkung erwähnt, aber m. E. nicht genügend ausgebeutet. Auch seine Darstellung der Eisenbahnen in Java und Sumatra würde gewonnen haben, wenn er die schönen Aufsätze von Snethlage, einem genauen Kenner der dortigen Zustände, die im Archiv

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913 S. 1397.

[2]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910 S. 1297.

für Eisenbahnen 1892, S. 277 ff. und S. 550 ff. veröffentlicht sind, eingesehen hätte.

Indes, das sind kleine Ausstellungen, die den Wert des Buches nicht beeinträchtigen sollen. Die Ausstattung kann besonders auch wegen der vielen, schönen, sorgfältig ausgeführten Abbildungen nur lobend anerkannt werden. *A. v. d. L.*

Kummer, Dr. W., Ingenieur, Professor an der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich. Die Maschinenlehre der elektrischen Zugförderung. Eine Einführung für Studierende und Ingenieure. Mit 108 Abbildungen im Text. Berlin 1915. Verlag von Julius Springer. In Leinwand gebunden 6,80 M.

Das Buch ist aus Vorlesungen entstanden, die der bekannte Hochschullehrer in Zürich gehalten hat. Mehrere Abschnitte sind bereits früher in der Schweizerischen Bauzeitung erschienen.

Bei seinen streng wissenschaftlichen Untersuchungen geht der Verfasser von der Zugkraft am Radumfange aus, behandelt die Eigenart der Zugkraft verschiedener Bahnmotoren und die daraus folgenden Beschleunigungsgrößen, wobei auch der Einfluß der kreisenden Massen, die Arbeitsverhältnisse der treibenden und getriebenen Achsen und die Arbeitsrückgewinnung bei Talfahrt und Bremsung in die Rechnung eingezogen werden.

Nach einem Abriß über die Beziehungen zwischen Triebachsen-Zugkraft, Fahrgeschwindigkeit und Motorgröße werden eingehend die hauptsächlichsten Bauarten von Bahnmotoren und Triebwerken gewürdigt, hieran schließt sich eine genaue Untersuchung der Triebwerksbeanspruchungen bei verschiedener Antriebsanordnung, auch mit Berücksichtigung des Einflusses des Lagerspiels und der Abweichungen der Stangenlängen von der Lagermitten-Entfernung.

Hierauf folgt eine Darstellung der Arbeitsweise der Reihenschlußmotoren für Gleich- und Wechselstrom, der Repulsionsmotoren für Wechselstrom, der Induktionsmotoren für Drehstrom und ihrer Regelung. Besonders wird die Stromwendung der Motoren besprochen. Endlich wird auch der Einfluß der Stromart auf die Reibungsverhältnisse beleuchtet.

Die im Vorstehenden angedeuteten Untersuchungen bauen die drei Hauptkapitel des Buches auf: Der Kraftbedarf am Radumfang; die Kraftübertragung zwischen Motor und Triebachse; die elektrischen Bahnmotoren. Ein kurzes Schlußkapitel enthält einige Betrachtungen über

Lauffähigkeit und Gewichtsverhältnisse der Lokomotiven und Motorwagen.

Wie der Verfasser selbst im Vorwort betont, sind die Anschauungen und theoretischen Erörterungen, die er in genannter Zeitschrift und in diesem Buche niedergelegt hat, sein ureigenes Werk. In der Tat weht durch das ganze Buch ein starker Zug von Selbständigkeit, so daß auch ein auf dem Gebiete der elektrischen Zugförderung heimischer Fachmann dauernd ihm an und für sich bekannte Dinge in neuem Gewande zu sehen erhält. Mir scheint es nur, daß an einigen Stellen der rein akademische Ansatz von Gleichungen ein wenig zu weit getrieben ist. Ob beispielsweise einem Studierenden, für den das Werk in erster Reihe verfaßt ist, die Entstehung und der Sinn der Differentialgleichungen 9. Ordnung auf den Seiten 89 und 95 (Triebwerksbeanspruchungen) völlig klar wird?

Im ersten Kapitel stützt sich die Berechnung der Fahrlinien auf geradlinig angenommene Kennlinien. Für einen angehenden Ingenieur wäre es aber sehr wertvoll, auch eine der Wirklichkeit entsprechende Kennlinie zu sehen, aus der auf einfache zeichnerische Weise die Fahrlinie entwickelt wird.

Auf Seite 35 stellt der Verfasser im Verfolg der Löfflerschen Untersuchungen über den Rollwiderstand von treibenden und getriebenen Achsen die Behauptung auf: „Durch die Erfahrung ist bekannt, daß Lokomotiven, die dampflos bzw. stromlos geschoben werden, mit weniger Effektaufwand bewegt werden können, als sie zu ihrem Eigenbetriebe unter Dampf oder unter Strom benötigen, wobei zudem die Unterschiede ganz bedeutende sind (bis 30 % oder noch mehr)." Größere zusätzliche Widerstände treten allerdings in der arbeitenden Lokomotive auf, da durch die Antriebskraft die Achsenreibung der Treibachsen, die Kolbenreibung, die Reibung der Stangenlager und dergl. verstärkt wird. Es ist mir aber bislang noch kein Meßergebnis bekannt geworden, das auf eine nennenswerte Vergrößerung der rollenden Reibung hinweist.

Der weiteren Schlußfolgerung, daß der größere Raddurchmesser der Lokomotiven gegenüber Anhängewagen auch der Verkleinerung der „Leistung des Rollverlustes" dient, kann ebenfalls nicht ganz zugestimmt werden, da für die Bemessung des Triebraddurchmessers ganz andere Erwägungen maßgebend sind.

Auf Seite 41 ist nicht einzusehen, in welchem Zusammenhang die Bestimmung der Zugkraft mit dem Vorhandensein von „etwelchen getriebenen Achsen" steht. Ähnliche kleine Unstimmigkeiten finden sich noch an anderen Stellen des Buches.

Einen wenig angenehmen Eindruck hinterlassen die vielen nicht

nur leicht ersetzbaren, sondern teilweise, wenigstens in Deutschland, ganz ungebräuchlichen Fremdwörter, wie Inferiorität, Rekuperation, unkonstant.

Die Ausstattung des Buches ist, wie bei dem bekannten Verlage nicht anders zu erwarten, mustergültig. Die Abbildungen sind vorzüglich gezeichnet.

Alles in allem gibt das Buch einen guten Überblick über die Theorien seines Verfassers und kann insbesondere fortgeschrittenen Studierenden empfohlen werden, die aus ihm manche wertvolle Anregung für weitere Untersuchungen schöpfen können. *Wechmann.*

Troschel, Ernst, †, Marineoberbaurat. Handbuch der Holzkonservierung. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1916. Preis 18 *M*, gebunden 19,60 *M*.

Das vorliegende Sammelwerk ist herausgegeben vom Marineoberbaurat Ernst Troschel - Berlin, der durch seine in langjähriger Kolonialtätigkeit erworbene Kenntnis der Schädigungen des im Wasserbau verwendeten Holzes hierfür besonders berufen erschien. Nachdem er kurz vor dem Herauskommen des Buches im Kampfe für das Vaterland gefallen, hat es Finanz- und Baurat Scheibe - Dresden zum Abschlusse gebracht.

Das Handbuch will eine neuzeitliche Zusammenfassung der Forschungsergebnisse über das Holz und seine Konservierungsmethoden bieten unter gleichmäßiger Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Forschung und angewendeter Technik. Es zerfällt in drei Teile: der erste handelt vom Holz im allgemeinen und von seiner Zerstörung durch äußere Einflüsse und durch Schädlinge, der zweite von der Konservierung des Holzes, der dritte von der Anwendung des Holzes auf den verschiedenen Gebieten der Technik.

Den ersten Teil „Das rohe Holz“ leitet Oberförster Dr. Dengler-Göttingen durch eine Besprechung des Aufbaues des Holzes ein. An der Hand klarer Abbildungen trägt er das zum Verständnisse der weiteren Teile Notwendige zunächst über den mit dem bloßen Auge erkenntlichen, dann über den mikroskopischen Bau des Holzes vor. Holzfasern, Gefäße und Markstrahlen werden beschrieben, ihre Zusammensetzung, Anordnung und Wirkungsweise, sowie kurz ihre Entstehung und ihr Wachstum dargelegt.

Nach diesen Angaben über das Holz im allgemeinen scheint uns eine Besprechung der in der Technik verwendeten Holzarten im einzelnen zu fehlen, namentlich derjenigen Eigenschaften des Kiefern-, Buchen- und Eichenholzes, die ihre Konservierung besonders beeinflussen und die Verschiedenartigkeit ihrer Tränkungsverfahren bedingen.

Es folgen eine Reihe von Abschnitten über die Zerstörung des Holzes.

Zunächst spricht Hauptmann Malenković - Wien kurz über die schädlichen Wirkungen der Witterungseinflüsse, des Rauches und anderer chemischer Stoffe. Dann folgt eine Abhandlung von Professor Dr. Falck - Münden über holzzerstörende Pilze, die im wesentlichen die Ergebnisse eigener Arbeiten des Verfassers darstellt, soweit sie in den Hausschwamm-Forschungen (im 1., 3., 6. und 7. Heft) bereits veröffentlicht sind. Neu hinzugefügt sind eine Anzahl von Abbildungen und ein Abschnitt über die Blaufäule des Holzes. Bei aller wissenschaftlichen Gründlichkeit dürfte doch der 110 Seiten betragende Umfang dieses Teiles ein wenig zu weit geführt sein. Wer Anlaß hat, sich mit dem Gegenstande eingehender zu beschäftigen, wird doch nach dem genannten Originalwerke greifen müssen. Wünschenswert wäre aber eine Darlegung, warum und in welcher Weise die Konservierungsmittel die Verbreitung und das Wachstum der Pilze verhindern.

Noch etwas weiter vom Thema ab führt der nächste Abschnitt über die holzzerstörenden Landtiere von Professor Eckstein - Eberswalde insofern, als den Schädlingen des lebenden Baumes gegenüber die Holzkonservierung zu spät kommt. Immerhin mag ja auch die forstliche Disziplin in diesem Sinne wirken, und so wollen wir die sachkundige und eingehende Bearbeitung dieses Abschnittes gerne anerkennen. Als Feinde des technisch verwendeten Holzes in den Tropen sind die Termiten hervorgehoben, leider fehlt hier oder, soweit wir gefunden haben, an anderer Stelle des Buches eine Angabe darüber, ob das Holz durch Tränkung für sie unangreifbar wird.

Die Wassertiere, insbesondere die verderblichen Bohrwürmer, behandelt der Herausgeber, und weist darauf hin, wie gefährlich sie besonders in den Tropen ungeschütztem Holze sind. Beispielsweise wird erwähnt, daß im südafrikanischen Kriege die Landungsbrücke in Swakopmund kaum fertiggestellt war, als sie schon vom Bohrwurm befallen war und zusammenzustürzen drohte.

Wir kommen nun zum zweiten Hauptteile des Buches: „Die Konservierung des Holzes" von Dr. Dehnst, der in seiner langjährigen Tätigkeit als Direktor der Eisenbahn-Versuchsanstalt Berlin-Schmargendorf auf diesem Gebiete Gelegenheit hatte, in der umfassendsten Weise prüfend und beratend zu wirken.

Der Verfasser legt zunächst dar, wie das Holz zur Verhütung von Pilzansteckungen behandelt werden muß, sowohl am lebenden Baume, als auch nach der Fällung durch zweckmäßige Stapelung und Trocknung, und bespricht dann die zugehörigen Abnahmebestimmungen. Hieran schließen sich die einfachsten Verfahren zur Erhaltung des Holzes ohne fäulniswidrige Mittel, das Ankohlen, Wässern, Kochen und Dämpfen des Holzes, welche ebenso wie die weiterhin folgenden älteren Verfahren mit fäulnis-

verhindernden Mitteln ohne maschinelle Einrichtungen nur einen unvollkommenen Schutz bieten können.

Der Verfasser geht nun zu den neueren Verfahren über, die das Holz unter Verwendung von Luftleere und Druck mit antiseptischen Mitteln tränken. An der Hand der preußischen Staatsbahnvorschriften werden besprochen die Tränkung mit Chlorzinklösung allein, die Tränkung mit Mischungen von Chlorzink und Teer, dann diejenige mit erhitztem Steinkohlenteer allein, endlich die verschiedenen Verfahren der Sparträankung, denen mit Recht ein größerer Raum zugemessen ist, da sie seit einem Jahrzehnt alle früheren durch größere Billigkeit bei gleicher Leistung verdrängt haben. An die Tränkungsverfahren schließt sich eine eingehende Besprechung der Tränkungsmittel, ihre Zusammensetzung und Untersuchung, unter denen besonders die lichtvollen Darlegungen über die Wirksamkeit der einzelnen, im Teeröl enthaltenen Stoffe hervorzuheben sind. Nur kurz und in schematischen Skizzen wird dagegen die Einrichtung der Tränkungswerke besprochen. Verdiente nicht die maschinelle Einrichtung dieser Werke in einem Handbuche der Holzkonservierung einen besonderen Abschnitt?

Dem zweiten Teile folgt eine kurze Besprechung des Verhaltens roher und konservierter Hölzer gegenüber äußeren Einwirkungen vom Herausgeber.

Der letzte Hauptteil besteht aus einer Reihe von Einzelabhandlungen über die Anwendungsgebiete. Unter ihnen sind die sachverständig und erschöpfend geschriebenen über Stangen und Leitungsmaste von Regierungsbaumeister Haselberg - Berlin, über Grubenbau von Direktor Woltmann und über Wasserbau vom Herausgeber hervorzuheben. Einzelne Wiederholungen aus dem zweiten Teile waren wohl schwer zu vermeiden. In dem Abschnitte Hochbau von Dr. Peters - Berlin sind die Anstriche etwas knapp behandelt, eingehender dagegen die Tränkungen mit Fäulnis und Entflammbarkeit verhindernden Mitteln.

Die schwächsten Teile des Werkes sind die von Bauinspektor a. D. Biedermann - Charlottenburg bearbeiteten über Eisenbahn-Oberbau, Straßenbau und Brückenbau. Der Verfasser, dem es durchaus an der zur Mitarbeit an einem Lehrbuche nötigen Objektivität fehlt, kann auch hier nicht umhin, deutschen staatlichen und städtischen Verwaltungen Mangel an volkswirtschaftlichem Verständnis vorzuwerfen und ihnen gegenüber das Ausland zu loben. Was den Oberbau anlangt, so verweisen wir auf die Besprechung auf Seite 824 dieses Jahrganges. Aus dem Abschnitt Brückenbau nur ein Beispiel von der Beweisführung des Verfassers. Auf Seite 477 gibt er eine aus Heinzerling „Hölzerne Brücken“ im Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften Bd. II S. 98 stammende Vergleichung der Kosten hölzerner und eiserner Eisenbahnbrücken wieder, aus der hervorzugehen

scheint, daß die letzteren doppelt so teuer sind als erstere. Dabei ist nach der Quelle der Preis für 1 t Eisen mit 620 *M* angegeben, nicht berücksichtigt ist aber der am Fuße der Seite 98 stehende Zusatz des Herausgebers des Handbuches, Professors Landsberg: „Zur Zeit (1904) sind die Kosten des Eisenwerks geringer als die Hälfte des vorstehend angenommenen Preises“. Bekanntlich ist es im großen und ganzen bis zum Kriege so geblieben. Damit fällt die ganze Rechnung zusammen samt der S. 487 daraus gezogenen Schlußfolgerung: „Für Brücken bis zu 50 m Spannweite verdient das Holz bei guter Tränkung nicht nur für Wege- und Straßenbrücken, sondern auch für endgültige Eisenbahnbrücken in einer großen Zahl von Fällen wegen seiner geringeren Herstellungskosten den Vorzug vor der Eisen- oder der Steinbrücke“. Das ist eine Übertreibung, der wohl kaum eine deutsche Verwaltung Glauben schenken wird.

Wir haben uns im Vorstehenden vielleicht etwas eingehend bei den Mängeln des vorliegenden Buches aufgehalten, verkennen aber nicht, daß solche bei ersten Auflagen von Sammelwerken schwer zu vermeiden sind. Eine straffere Disposition, Ergänzung des Fehlenden, Ausscheidung des Entbehrlichen werden bei einer zweiten Auflage ein einheitlicheres Ganze schaffen und die Fülle von Belehrungen und Anregungen, die es bietet, reiner hervortreten lassen. *Lauer*

Mohr, Otto, Dr.-Ing. Die Theorie des statisch unbestimmten Fachwerks. Berlin 1916. Wilhelm Ernst & Sohn. 24 Seiten, 8°. Mit 22 Textabbildungen. Preis geheftet 1 *M*.

Der bekannte Verfasser[1]) wendet sich an Leser, die mit der Theorie des Fachwerks im allgemeinen bekannt sind, und denen es darum zu tun ist, auf möglichst einfachem Wege eine Übersicht über den Inhalt und die Entwicklung dieser Theorie zu gewinnen.

Sind K die Knotenlasten, S die mit jenen im Gleichgewicht befindlichen Stabkräfte eines statisch bestimmten oder eines statisch unbestimmten Fachwerks, so muß die Arbeitssumme, die bei der Verschiebung der Knoten von den Knotenlasten K und den Stabkräften S geleistet wird, = null sein, und man erhält die Hauptgleichung der Theorie des Fachwerks $\Sigma K . dw = \Sigma S . dl$, wo dw die Arbeitswege der Knotenlasten sind, während die Stablängen l sich um dl ändern.

Der Verfasser zeigt, wie alle Beziehungen, die bei der Berechnung der

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 919. Mohr, Beitrag zur Berechnung der Rahmenträger.

Fachwerke in Betracht kommen, in einfacher Weise aus dieser Hauptgleichung abgeleitet werden können. Er entwickelt hiernach:

die Gleichungen für die Stabkräfte des statisch bestimmten Fachwerks;
das Formänderungsgesetz des statisch unbestimmten Fachwerks;
die Gleichungen für die Stabkräfte der überzähligen Stäbe des statisch unbestimmten Fachwerks;
die gegenseitige Beziehung zwischen zwei elastischen Bewegungen eines Fachwerks;
die Formänderungsarbeit A eines statisch unbestimmten Fachwerks;
die Beziehung zwischen der Formänderungsarbeit A und dem Arbeitswege w_1 irgendeiner Knotenlast K_1;
das Prinzip der kleinsten Formänderungsarbeit.

Ferner zeigt er, wie die Theorie des Fachwerks auf die Berechnung statisch unbestimmter Balken, Bogen- und Rahmenträger angewendet werden kann, und erläutert die Ergebnisse an der Hand von Zahlenbeispielen.

Die wertvolle Abhandlung ist von großer Wichtigkeit für die Theorie der Ingenieurkonstruktionen. *Ko.*

Steindorff, Ulrich. Kriegstaschenbuch. Ein Handlexikon über den Weltkrieg mit 5 Karten. 346 S. kl. 8°. Leipzig u. Berlin 1916. B. G. Teubner. Preis 3,50 *M.*

Je länger der furchtbare Krieg dauert, desto schwerer wird es, alle die Vorgänge, die sich seit 2 Jahren in der Welt nicht nur auf den Kriegsschauplätzen, sondern auch im wirtschaftlichen und politischen Leben aller Staaten abspielen, im Gedächtnis zu behalten und den täglich neuen Ereignissen zu folgen. Diesem Übelstande soll das vorliegende Buch abhelfen. In alphabetischer Ordnung werden in mehr als 5000 — wie die buchhändlerische Ankündigung bemerkt — Stichworten alle politischen und wirtschaftlichen Ereignisse des Krieges, die Namen der Persönlichkeiten, die hervorgetreten sind, die Orte, die mit größeren militärischen Vorgängen in Verbindung stehen, kurz und streng sachlich aufgeführt. Das Buch enthält außerdem u. a. Mitteilungen über die Zivil- und Kriegsbehörden, ihre Organisation, ihre Befugnisse, kurze zusammenfassende Angaben über Anleihen, Einnahmen und Ausgaben der Staaten während des Krieges, über Kriegsfürsorge, Krankenpflege, ich möchte sagen über alles, was der gebildete Zeitungsleser heute wissen muß, und seine Wißbegierde wird, wie wir durch Stichproben festzustellen versucht haben, kaum jemals unbefriedigt bleiben. Etwas mehr hätte vielleicht über die Eisenbahnen, besonders auch über ihre erfolgreiche Tätigkeit zur Aufrechterhaltung des allgemeinen Verkehrs neben

dem Kriegsverkehr, sodann auch über die Eisenbahnen der feindlichen Länder gesagt werden können. Der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten ist, wie beiläufig bemerkt sei, von der Universität Breslau zum Ehrendoktor der Staatswissenschaften ernannt. Seine Ernennung zum Ehrendoktor der Rechte erfolgte später durch die Universität Berlin, auch wurde er von der Technischen Hochschule in Danzig zum Ehrendoktor der technischen Wissenschaften ernannt. Das würde zu berichtigen sein.

Das vortrefflich ausgestattete, klar und deutlich gedruckte Büchlein wird nicht nur während, sondern auch nach Beendigung des Krieges für Jedermann von großem Nutzen sein und verdient weiteste Verbreitung. Erstaunlich sind der Fleiß und die Sorgfalt, womit innerhalb kurz bemessener Frist ein solches ganz neuartiges Sammelwerk fertiggestellt werden konnte. *v. d. L.*

Meier, F. Wie erhalte ich als Kriegsbeschädigter oder als Kriegerwitwe eine Kapitalabfindung an Stelle von Kriegsversorgung? 1916. Verlag von Gerhard Stalling, Oldenburg i. Gr. Preis 50 Pf.

Unter diesem Titel hat Major Meyer, der als Referent in der Rentenabteilung des Königlich Preußischen Kriegsministeriums hierzu besonders berufen erscheint, mit amtlicher Genehmigung Erläuterungen zu dem unter dem 3. Juli 1916 ergangenen Gesetz über Kapitalabfindung an Stelle von Kriegsversorgung (Kapitalabfindungsgesetz) herausgegeben. Nach diesem Gesetze können bekanntlich Personen, die aus Anlaß des gegenwärtigen Krieges auf Grund des Mannschaftsversorgungsgesetzes oder des Militärhinterbliebenengesetzes Anspruch auf Kriegsversorgung haben, auf ihren Antrag zum Erwerb oder zur wirtschaftlichen Stärkung eigenen Grundbesitzes unter gewissen Voraussetzungen durch Zahlung eines Kapitals abgefunden werden. Die Erläuterungen, denen der Gesetzestext vorangestellt ist, wollen alle in Betracht kommenden Kriegsbeschädigten und Kriegerwitwen im Interesse ihrer leiblichen und geistigen Kräfte und ihres wirtschaftlichen Fortkommens auf die Möglichkeit und den Weg hinweisen, wie sie mit Hilfe einer Kapitalabfindung einen landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Betrieb oder eine städtische Heimstätte erwerben oder vorhandenen ländlichen Besitz durch Entschuldung oder Vergrößerung festigen können. Zu diesem Zwecke werden in 10 Abschnitten die Vorschriften des Gesetzes gemeinverständlich dargestellt. Zunächst wird die wichtigste Frage, welche Personen für eine Kapitalabfindung in Betracht kommen, besprochen

und dargetan, welches der Zweck der Kapitalabfindung ist. Nachdem sodann hervorgehoben ist, daß ein Rechtsanspruch auf Kapitalabfindung nicht besteht, werden die Voraussetzungen für die Gewährung einer Kapitalabfindung erläutert und erörtert, welche Versorgungsgebührnisse und welches Lebensjahr der Kapitalabfindung zugrunde gelegt werden. Daran anschließend wird dargestellt, wie die Höhe der Kapitalabfindung berechnet wird, wo der Antrag anzubringen und wie das Verfahren ist, und zwar für Rentenempfänger und Witwen je besonders. Es folgen dann nähere Erörterungen darüber, wie und wann die kapitalisierten Zulagen wieder aufleben und inwieweit eine Witwe bei einer Wiederverheiratung die Abfindungssumme zurückzuzahlen hat. Die im 11. Abschnitt dem Werkchen beigegebenen Beispiele für die verschiedenen Arten der Abfindung und vor allen Dingen die Muster für den Antrag eines kriegsbeschädigten Rentenempfängers, eines kriegsbeschädigten Empfängers der Tropenzulage, auf Teilabfindung und einer Witwe und endlich die Muster für die Verhandlungsaufnahme eines Ortsvorstehers und für einen Einspruch machen es für den praktischen Gebrauch besonders geeignet. Es kann daher allen in Betracht kommenden Personen zur Anschaffung wohl empfohlen werden. *Dr. Hausmann.*

Fries, Hauptmann und Mitglied der verkehrstechnischen Prüfungskommission: Praktische Anleitung für den Dienst des Feldkraftfahrers (Klasings Auto-Bücher, Band 7/8). Berlin 1916, Klasing & Co., G. m. b. H. 110 Seiten in 8° mit 22 Abbildungen. Preis geb. 1,80 *M.*

Das Buch gibt dem Laien ein Bild von den mannigfaltigen, oft unterschätzten Aufgaben des Kraftfahrers im Felde, enthält aber auch für Friedensverhältnisse eine Fülle von Hinweisen, für die jeder Kraftwagenbesitzer dankbar sein wird, gleichviel, ob er selbst fahren oder seinen Fahrer nur beaufsichtigen will. Die Darstellung ist überall leicht verständlich, die oft militärisch kurze Ausdrucksweise wirkt erfrischend.

Aus dem Krieg in erster Linie für den Krieg geschaffen, wird das Buch aber den größten Nutzen jedem Feldkraftfahrer bringen; wer gesehen hat, wie „alte erfahrene Fahrer" einfachen Störungen hilflos gegenüberstehen, muß dem Buch weite Verbreitung wünschen. Es sollte in jedem Kraftwagenpark, in jedem Kraftwagendepot und bei jeder Ersatzabteilung zur freien Benutzung der Kraftfahrer ausliegen. *W. H.*

ÜBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

Lindsay, Rogers, Ph. D., Ll. B. Adjunct professor of political science in the university of Virginia. The postal power of congress, a study in constitutional expansion. Baltimore 1916.

A Magyar szent korona országainak 1910. Évi népszámlálása negyedik rész. A népesség foglalkozása a főbb demografiai adatokkal egybevetve s a népesség ház-és földbirtok viszonyal. Budapest 1915.

Mohr, Otto, zum achtzigsten Geburtstage gewidmet von E. Bähr, G. Barkhausen, F. Bohny, A. Föppl, W. Gahler, M. Grübler, F. Kögler, K. Hager, R. Mehmke, H. Spangenberg, F. Wittenbauer. Berlin 1916.

Zeitschriften.

Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.

Nr. 7. Juli 1916.

General-Postmeister von Nagler und seine Stellung zu den Eisenbahnen.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

50. Jahrgang. Nr. 51. Vom 24. Juni 1916.

Baugeschichtliches von der Bagdadbahn.

Nr. 52. Vom 28. Juni 1916.

Der neue Bahnhof in Stuttgart-Cannstatt.

Deutsche Eisenbahnbeamten-Zeitung. Stuttgart.

19. Jahrgang. Nr. 30 bis 33. Vom 27. Juli bis 17. August 1916.

(30:) Anrechnung des Kriegsdienstes auf das Dienstalter. — (33:) Anerkennung der Leistungen des Eisenbahnpersonals durch die Königliche Generaldirektion der sächsischen Staatseisenbahnen.

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

7. Jahrgang. Nr 6. Juni 1916.

Erweiterung des privaten Güterwagenparkes. — Vorrichtung gegen das Überfahren von Haltesignalen (Bauart Miller).

Nr. 7. Juli 1916.

Eisenbahn-Rollböcke. — Der deutsche Frachtbrief — ein Änderungsvorschlag.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

29. Jahrgang. Nr. 26 bis 30. Vom 24. Juni bis 22. Juli 1916.

(26:) Elektrische Spills. — Post und Telegraphie auf dem Kriegsschauplatz. — Frachturkundenstempel bei Kleinbahnen. — Steppkapok für Wagenpolsterung. — (27:) Kraftwagen für Speisenbeförderung. — Verstaatlichung der Elektrizitätsversorgung in Deutschland. — (28:) Die Entwicklung der preußischen nebenbahnähnlichen Kleinbahnen während des Krieges. — (29:) Die Mekkabahn und ihre Bedeutung für den Krieg. — (30:) Zur Geschichte der Berliner Stadt- und Ringbahn. — Reinigung von Maschinenteilen in Eisenbahnwerkstätten.

Deutsche Wirtschafts-Zeitung. Berlin.

12. Jahrgang. Nr. 14. Vom 15. Juli 1916.

Die belgischen und holländischen Eisenbahnen und ihre Tarifpolitik.

Dorns Volkswirtschaftliche Wochenschrift. Wien.

33. Jahrgang. Band 65. Nr. 1689 u. 1690. Vom 23. u. 30. Juni 1916.

Die künftigen Verkehrsverhältnisse zwischen Österreich-Ungarn und dem Deutschen Reich.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

Jahrgang 1916. Nr. 10 bis 14. Vom 31. Mai bis 31. Juli 1916.

(10:) Sverige. Frågan om förbättrandet af sjöfartsförbindelserna Göteborg—England. — Norge. III. kl. Sovevogner. — Sverige. Förslag ang. torfpulverfabrik vid Hästhagens mosse. (Forts. aus Nr. 9.) — Sverige. Om användande af kvinnlig arbetskraft vid järnvägar. — Redogörelse för föreskrifter i Sachsen till förhindrande af skogsbrand genom antendning från tåg. — Civilgodstrafik i Serbien. — (11:) Förtidspensionering. — (u. 12:) Sverige. Statens järnvägar under ar 1915. — Norge. Elektrisk akkumulatorbelysning for person-, spise- og sovevogner ved Norges Statsbaner. — (12:) Sverige. Trafiksäkerhetsfrågornas läge. — (u. 13:) Sverige. Genomgående godstågsbromsar. — (13:) Norge. De norske jernbaners driftsberetning for terminen 1914—1915. — Beräkning af vattenåtgång å godståg. — Kortfattad utläggning rörande de ändrade och nytillkomna bestämmelserna i Säkerhetsordningen. — Kanalleder på kontinenten. — (14:) Norge. Driftsbudget for statsbanerne i terminen 1ste Juli 1916—30te Juni 1917. — Sverige. Internationella järnvägstransportkommittén. (Forts. aus Nr. 9.)

Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Berlin und Leipzig.

Band 32. Heft 4.

Haftung der Eisenbahn für schadhafte Wagendecken. — Die Schadensersatzpflicht der Postverwaltung bei Beschädigung von Wertsendungen mit zu geringer Wertangabe. — Haftung der Bahn für Transportgut zur Kriegszeit.

Electric Railway Journal. New York.

Band 47. Nr. 25. Vom 17. Juni 1916.

„Dailight saving" and electric Railway traffic. — Pennsylvania-type locomotive maintenance. — Electric locomotive maintenance on Pennsylvania Railroad. — Fare increase sought in Germany. — Roller bearings for Railway use. — Electric operation on the St. Paul. — Progress of car building industry. — Master car builders' association. — Equipment and its maintenance.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

34. Jahrgang. Heft 26. Vom 25. Juni 1916.

Die Frage der Elektrifizierung der in Chicago einmündenden Fernbahnlinien.

Heft 31 bis 33. Vom 30. Juli, 6. u. 13. August 1916.

Untersuchungen über den einphasigen Kommutatormotor mit besonderer Berücksichtigung der schweren Zugförderung.

Heft 33. Vom 13. August 1916.

Über den Schutz des Hochspannungsbetriebes gegen Überstrom und Überspannung.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

37. Jahrgang. Heft 28 u. 29. Vom 13. u. 20. Juli 1916.

Mechanischer Aufbau des Bahnmotors hinsichtlich der Unterhaltungskosten.

Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

Band 79. Heft 1 bis 4. Vom 1. Juli bis 15. August 1916.

(1:) Beiträge zur Entwicklung des Baues eiserner Personenwagen in Deutschland. — Die Steuerungen der elektrischen Wechselstrom-Hauptbahnlokomotiven der preußischen Staatsbahnen. — (2:) Schiene und Radreifen. — (3:) Die Druckluft im Werkstättenbetriebe. — Der elektrische Betrieb auf den Linien des Engadins St. Moritz—Schuls-Tarasp und Samaden—Pontresina. — Feuerungseinrichtung mit ausgeglichenem Zug. — (4:) Druckluft-Verbundlokomotiven. — Versuchsgleis auf Füßen aus bewehrtem Beton in der Linie Amsterdam—Utrecht der Niederländischen Staatseisenbahn.

Hanomag-Nachrichten. Hannover-Linden.

3. Jahrgang. Heft 7. Juli 1916.

Die Großherzoglich Oldenburgischen Staatseisenbahnen. — Die Hanomag-Lokomotiven der Großherzoglich Oldenburgischen Staatseisenbahnen. — Bemerkenswerte Einzelheiten an Lokomotiven der Großherzoglich Oldenburgischen Staatseisenbahnen.

De Ingenieur. s'Gravenhage.

31. Jahrgang. Nr. 29. Vom 15. Juli 1916.

Seinwezen of Nederlandsche spoorwegen.

Nr. 31. Vom 29. Juli 1916.

Normaalprofielen voor spoorstaven.

Nr. 32. Vom 5. August 1916.

De ontwikkeling van het locomotiefpark der Maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen.

Nr. 33. Vom 12. August 1916.

De scheepvaart, de spoorweg en de sluis.

Journal für Gasbeleuchtung. München.

59. Jahrgang. Nr. 26. Vom 24. Juni 1916.

Die Waggonbeleuchtung auf den Eisenbahnen in Niederländisch-Indien.

Die Lokomotive. Wien

13. Jahrgang. Heft 6. Juni 1916.

C+C Mallet-Verbund-Güterzuglokomotive der Kaschau-Oderberger Bahn. — Die Lokomotiven der Salzkammergut-Lokalbahn. — Neuere Lokomotiven für die Eisenbahnen in Tunis, Nordafrika. — Über die Entwicklung des Baues eiserner Personenwagen in Deutschland.

Heft 7. Juli 1916.

Über die Anwendung von Kolbenschiebern bei Lokomotiven.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

71. Jahrgang. Band 53. Heft 13 bis 16. Vom 1. Juli bis 15. August 1916.

(13:) Der Einheitriegel für Weichen und Gleissperren der preußisch-hessischen Staatsbahnen. — Einfluß der Zeit auf Formänderungen unter bewegten Lasten. — (14:) Wiegenhängung in Drehgestellen mit lotrechten Pendeln. — Zeichnerische Darstellung der Lokomotivleistung und der mit ihr zusammenhängenden Größen. — Messung der Spurerweiterungen unter dem Zuge. — (15:) Die Absteifung von Baugruben für städtische Untergrundbahnen. — Meßlehre mit Meßkeil zur Feststellung der Höhen- und Seitenabnutzung von Schienen. — Der Tropfschließer für Schienenströme der Siemens & Halske Aktiengesellschaft. — (16:) Änderung der Bau- und Betriebstoffe und deren sparsame Verwendung. — Signale im Führerstande und selbsttätige Fahrsperre unter Verwendung von Gleisströmen auf der West-Pacific-Eisenbahn. — Die elektrischen Stadtschnellbahnen der Vereinigten Staaten von Nordamerika. — Kapok als Auflage für die Polsterung in Eisenbahnwagen. — Die Verwendung von Koks statt Schmiedekohlen bei Schmiedefeuern.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

39. Jahrgang. Nr. 13, 14 und 16. Vom 1. und 15. Juli und 15. August 1916.

Betriebseinrichtungen englischer Eisenbahnen.

Österreichische Zeitschrift für Eisenbahnrecht. Wien.

5. Jahrgang. Band 5. Heft 5/6.

Krankenkasse für das Personal der k. k. österreichischen Staatsbahnen. —

Der Weg von und zu den österreichischen Staatsbahnen von 1824 bis 1910. — Beitrag zum Steuerrecht der Eisenbahnen.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

21. Jahrgang. Nr. 25 bis 33. Vom 22. Juni bis 17. August 1916.

(25 und 26:) Unsere Eisenbahnen, Schiffahrt, Post und Telegraph im dritten Halbjahr des Weltkrieges. — (26:) Die türkischen Eisenbahnen im Jahre 1915. — Der deutsch-österreichisch-ungarische Kohlenverkehr. — (27:) Bauvergebungen der österreichischen Staatsbahnen. — Reiseerleichterungen für Steiermark und die angrenzenden Gebiete. — Pariser Transport-Anstalten. — Die Eisenbahnen Nordamerikas im Jahre 1915. — (28:) Fortzahlung der Erwerbsteuer der k. k. Staatsbahnen samt Zuschlägen. — Der bargeldlose Zahlungsverkehr bei der sächsischen Staatseisenbahnverwaltung. — Die Straßenbahntarife in den Großstädten Deutschlands. — (29:) Die Kriegsschwierigkeiten der englischen Eisenbahnen. — Die Hedschasbahn. — (30:) Der Kanal Dover—Calais. — Der Frachturkundenstempel. — (31:) Die deutschen Eisenbahnen im ersten Kriegsjahr. — Die schweizerischen Bundesbahnen. — Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen. — (32:) Die Standesfürsorge für kriegsverletzte Eisenbahner. — Die Kriegs-Fahrbegünstigungen auf den Eisenbahnen. — Die Eisenbahnen der Erde — Borsigs erste Lokomotive. — (33:) Der böhmische Kohlenverkehr im Jahre 1915. — 25 Jahre elektrische Kraftübertragung. — Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen, Konstantinopel. — Zur Einführung der elektrischen Zugförderung in Chicago.

The Railway Age Gazette. New York.

Band 60. Nr. 16. Vom 21. April 1916.

The function of the distant signal. — Speeding up wages to benefit shippers. — Hand brakes on mountain grades. — How to encourage thrift among employees. — Accurate machine billing. — The bill to encrease the membership of the Commerce Commission. — Bureau of explosives. — High-voltage direct current practice. — Locomotive valuation chart. — Multi-route interline tickets. — Recent examples of 2-10-2 type locomotives. — Passengers burned to death at Bradford, Rhode Island. — Steel passenger train equipment. — Scientific landscape gardening on Railroads. — Housing track laborers. — Handling practical bridge construction work. — Covering a rock cut with gunite. — Long and short wheel base test cars. — An improved crossing foundation design. — An improved expansion shield. — Raising the grade on a high embankment. — Test of Douglas fir bridge stringers. — Production of rails in the United States in 1915. — Recent developments in roadbed drainage. — A compact concrete mixer. — The Mocco metal tool house. — A new nut lock. — Large concrete mixers. — Steam shovels and locomotive cranes. — The improved Buda-Wilson bonding drill.

Nr. 18. Vom 5. Mai 1916.

Transcontinental freight rates and the Panama canal. — A few ways of increasing wages. — Freight car maintenance costs. — Mallet locomotives for the Nashville, Chattanosga and St. Luis. — Prospects of bill

— of lading legislation. — Psychology in Railroad operation. — The design of large passenger terminals. — Train accidents in february. — Canadian Railways in the eventful year 1915. — Closing a break in the Colorado river. — The change in the attitude of the press. — The revised standard code-forms of orders. — Competitive bidding and interlocking directorates. — Magnetic examinations of steel. — Intercepting valve for Mallet locomotives.

Nr. 26. Vom 30. Juni 1916.[1])

The Railways, the train employees and the government. — Running passenger trains on the Pennsylvania. — German Railways and safety. — Recent serious floods in Eastern Jowa. — Railway telegraph superintendents' meeting. — Regulation should bring the stragglers into line. — Modern superheater and its performance. — Railways advertise position and wagedemands. — Bill of lading bill reported favorably. — The new Thames river bridge at New London, Conn. — Steam Railroad statistics to june 30, 1915. — Track instrument for crossing signals. — Water treatment on the Missouri Pacific. — Railroad men have best jobs in Europe. — English method of dealing with wage controversy. — The Railroads and the national guard.

Railway Review. Chicago.

Band 58. Nr. 26. Vom 24. Juni 1916.

Fuel oil installations and equipment, Florida East Coast Railway. — Santa Fe type locomotive for the Texas and Pacific Railway. — Report on the standing committee on car wheels. — The Master car builders' association. — American Railway Master mechanics' association. — The Railway supply man's point of view.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 68. Nr. 1—6. Vom 1. Juli bis 5. August 1916.

(1 u. 2:) Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1915. — (2:) Der Energieverbrauch der elektrischen Traktion der Berner Alpenbahn. — (3:) Elektromotor-Triebwagen mit eigener Kraftquelle. — (4 u. 5:) Die Kraftwerke der Schweizerischen Bundesbahnen am Gotthard. — (5 u. 6:) Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1915. — (6:) Beitrag zum Studium der Druckverhältnisse bei Bügelstromabnehmern. —

Schweizerische elektrotechnische Zeitschrift. Zürich.

13. Jahrgang. Heft 25/26. Vom 24. Juni/1. Juli 1916.

Neuartiges Oberleitungsmaterial für Straßenbahnen (nach Ausführungen der Vereinigten Isolatorenwerke Akt.-Ges. Berlin-Pankow).

Stahl und Eisen. Düsseldorf.

36. Jahrgang. Nr. 22. Vom 10. August 1916.

Herstellung metallischer Überzüge auf Flußeisen- und Stahldrähten, insbesondere deren Verzinkung und Verzinnung.

[1]) Die Nummern gehen jetzt unregelmäßig ein. Die Redaktion.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

1916. Nr. 24—31. Vom 16. Juni bis 4. August 1916.

(24:) Norefossenes Utbygning og Numedalslaagens Regulering. — (25:) Vamma Kraftanlaeg. — Skinneanlaeg til Overskiftning av Jernbanevogner for Normalspor til smalsporet Skinnegang. — Dobbeltspor Kristiania-Ljan. — (27:) Myrdal-Fretheimbanen. — (28:) Brandsikre Jernbanevogner i Storbritannien. — (29 u. 31:) Stats og Kommuners Deltagelse i Utnyttelsen av den schweiziske Vandkraft. — (30:) Sörlandsbanen og Norges fremtidige Ruteforbindelser med Utlandet.

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeischrift. Berlin.

10. Jahrgang. Nr. 23/24 bis 27/28. Vom 17. Juni bis 22. Juli 1916.

(23/24:) Die selbsttätige Ablaufanlage. — (25/26:) Die Berliner Umgehungsbahnen. — Straßenbahnen auf besonderem Bahnkörper in Groß-Berlin. — (27/28:) Allgemeine Verwendung von Selbstentladewagen für Seitenentleerung bei der Beförderung von Massengütern auf den Eisenbahnen Deutschlands. — Eisenbahn- und Postdienst im Schweizer Heere.

Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

66. Jahrgang. Heft 7 bis 9. 1916.

Der viergleisige Ausbau der Berlin—Stettiner Bahn von Gesundbrunnen bis Bernau.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

24. Jahrgang. Nr. 6. Juni 1916.

Die Lage der orientalischen Eisenbahnen. — (u. 7:) Die Eisenbahnen Finnlands. — Die schiedsgerichtlichen Urteile des Zentralamtes.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

68. Jahrgang. Heft 23. Vom 9. Juni 1916.

Die 1-C-1 Heißdampf-Schnellzugslokomotiven mit Schmidtschem Rauchröhrenüberhitzer Type XIV der orientalischen Eisenbahnen.

Heft 25. Vom 23. Juni 1916.

Über die Entwicklung des Baues eiserner Personenwagen in Deutschland.

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.

33. Jahrgang. Nr. 21. Vom 20. Juli 1916.

Die Erneuerung des Gleispflasters auf Betonbettung.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 60. Nr. 27. Vom 1. Juli 1916.

Seilbahnkrane neuerer Bauart.

Nr. 29. Vom 15. Juli 1916.

Schiebebühnen mit elektrischem Antrieb.

Nr. 30 u. 32. Vom 22. Juli und 5. August 1916.

Wiederherstellung gesprengter eiserner Brücken.

Nr. 32 u. 33. Vom 5. u. 12. August 1916.

Zur Frage der Erweiterung der Düsen von Dampfturbinen.

Nr. 34. Vom 19. August 1916.

Hüttenwerkskrane.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

Nr. 48 bis 64. Vom 21. Juni bis 16. August 1916.

(48:) Die Stellung der im Bahnschutz tätigen Zivilpersonen zur Reichsversicherungsordnung. — (u. 49:) Der bayerische Eisenbahnetat 1916/17 im Landtage. — (48:) Sollen Blockstellen mit Zahlen oder Namen bezeichnet werden? — (49:) Der Satzungsausschuß des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Der bargeldlose Zahlungsverkehr bei der sächsischen Staatseisenbahnverwaltung. — Die Erweiterung der Bahnhofsanlagen in Gera (Reuß). — (50:) Das Frachturkundenstempelgesetz. — Leistungen der Arbeiterpensionskasse, der Betriebs- und Verbandskrankenkassen sowie der Unfallversicherung bei der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft im Jahre 1914. — Der Übergangsbahnhof Hermannplatz im Groß-Berliner Schnellverkehr. — (51:) Erfahrungen mit Gleisstopfmaschinen. — Beschlüsse der ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen. — Zur Einführung der elektrischen Zugförderung in Chicago. — Der bayerische Eisenbahnetat 1916/17 im Finanzausschuß der Reichsratskammern des Landtags. — (52:) Ein Gedenkblatt für die Geschichte der „Feldbahn". — Die Kriegsschwierigkeiten der englischen Eisenbahnen. — Fürsorge für die Hinterbliebenen der im Kriege Gefallenen. — Versuch einer internationalen Eisenbahnstatistik. — (53:) Betrachtungen über die Formentwicklung der Empfangsgebäude. — Schlafwagen III. Klasse. Erfolg des Betriebes auf der Bergenbahn, Norwegen. — Die Verringerung der Abnutzung der Gleisoberbauteile. — (54:) Der Umbehandlungstarif der preußisch-hessischen und oldenburgischen Staatsbahnen. — Beiträge zum Lehrlingswesen der preußisch-hessischen Staatseisenbahnverwaltung. — Der Eisenbahnetat im Finanzausschuß der württembergischen zweiten Kammer. — (55:) Wochenfrachtstundung und Postscheckverkehr. — Das nördlichste Eisenbahnnetz Europas und seine militärische und wirtschaftliche Bedeutung. — Etwas über den Verkehr auf den Staatsbahnen Rußlands 1914 und 1915. — (56:) Tariferhöhungen im Berliner Verkehrswesen. — Die Eisenbahnen der Erde. — Periodische gesundheitliche Untersuchungen des Eisenbahnpersonals. — Ungarische Wirtschaftsfragen und Eisenbahnpläne zum Anschluß an Bulgarien nach dem Kriege. — (57:) Zur Frage der Versicherungspflicht der Zivil-Bahnschutzwächter. — Die Verwendung des Betons und Eisenbetons zu Eisenbahnbauten. — (58:) Vereinheitlichung der Gütertarife für den Verkehr zwischen Deutschland, Österreich und Ungarn. — (u. 59:) Die Eisenbahnen in der Denkschrift der österreichischen Regierung über die Kriegsmaßnahmen. — (58:) Die Deutsch-Südwestafrikanische Südbahn im Rechnungsjahr 1913. — (59:) Haftung für Unfälle der im Bahnschutz tätigen Zivilpersonen. — Eine Denkschrift über die Umgestaltung des Groß-Berliner Verkehrs. — (60 bis 62:) Die Haftpflichtversicherung im Bereich der württembergischen Staatseisenbahnverwaltung. — (60:)

Ein neuer Frachtbrief mit Papierersparnis als Vorläufer eines neuen Abfertigungsverfahrens. — (61:) Balkan- und Orientsektion des Österreichischen Handelsmuseums. — (62:) Die Eisenbahn im Briefmarkenbild. — James J. Hill †. Der größte amerikanische Eisenbahnkönig. — (63:) Vorsignal mit drei Begriffen. (Ein neuer Vorschlag.) — Ein sibirisches Verkehrsbild. — (64:) Verstößt § 16 der Mustersatzung für Eisenbahn-Betriebskrankenkassen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft gegen die Reichsversicherungsordnung. — Die Zukunft der Leipziger Straßenbahnen.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

36. Jahrgang. Nr. 51 bis 56. Vom 25. Juni bis 12. Juli 1916.

(51:) Die künstliche Frischluftzufuhr im Tunnelbau. — (52:) Der Bogenwiderstand steifachsiger Eisenbahnwagen. — Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Oranienburg. — (55:) Die Amurbahn. — (56:) Der Umbau des Bahnhofs in Cannstatt.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

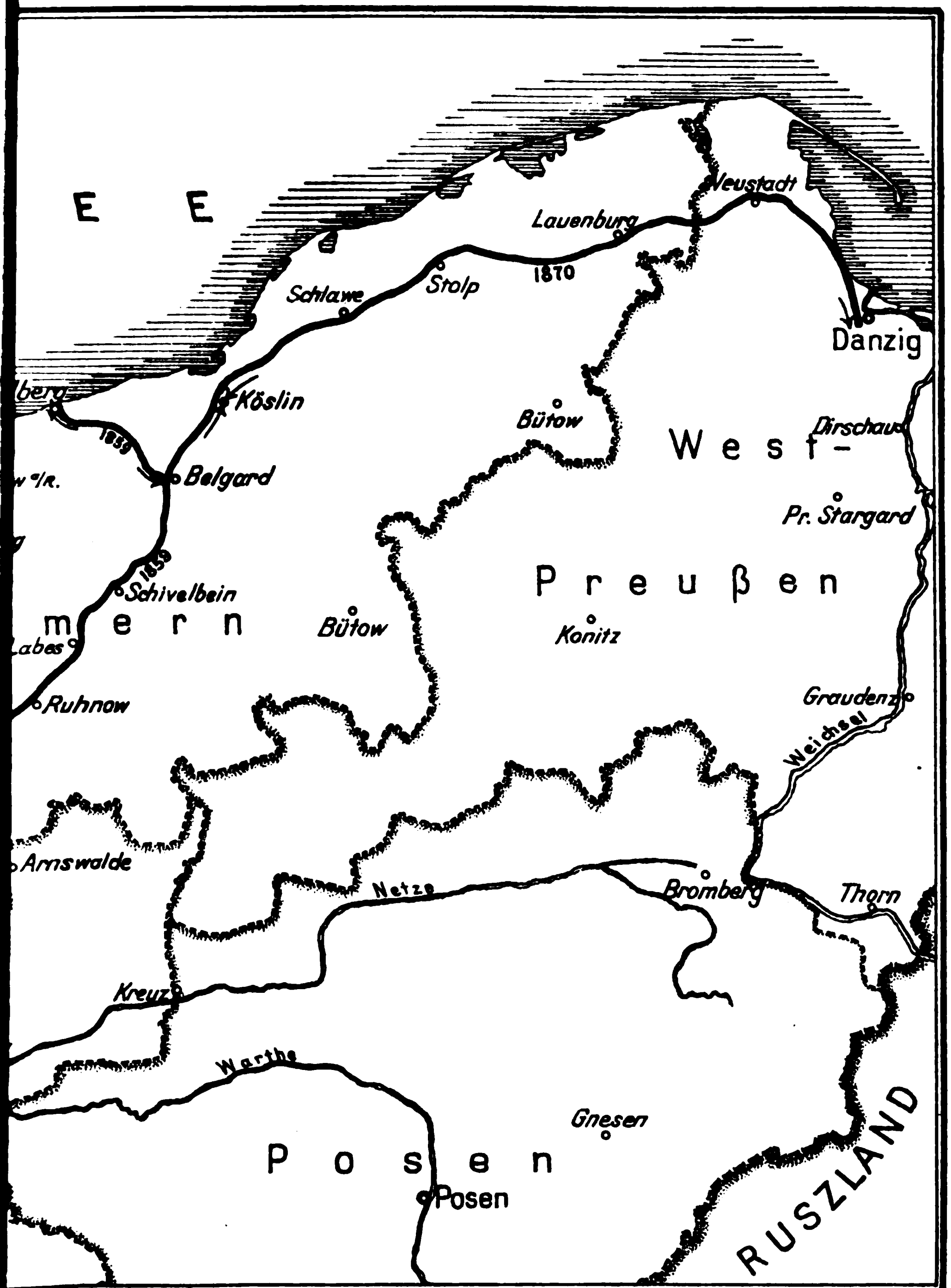
Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW.

TSKARTE

ttiner Eisenbahngesellschaft

chung Anfang d. J. 1878.

100 km



Photolith. d. geogr.-lith. Anst. u. Steindr. von C. L. Keller in Berlin S.

Gesellschaft mitbetriebene Bahn.

ben die Betriebseröffnung für die

ten Strecken an.

pringer in Berlin.

Die wirtschaftliche Lage Rußlands

an der Hand des Entwurfes zum Reichsbudget 1916[1]).

Von **Dr. Mertens.**

Schon als der Finanzminister der Volksvertretung das Budget für das Jahr 1915 vorlegte, waren die Verhältnisse ungünstig. Der Einnahmeausfall, der durch die Aufhebung des Branntweinmonopols entstanden war, lastete schwer auf der Finanzwirtschaft, dazu kamen die ungeheuren Anforderungen des Krieges. Als ein günstiges Gegengewicht aber konnte die Lage auf dem Kriegsschauplatz geltend gemacht werden. Die Heere standen in den Karpathen, Polen war nur an seinen Grenzen besetzt, und es lag zunächst kein besonderer Anlaß zu drückender Besorgnis vor. Wie anders im Februar 1916! Der Feind ist tief ins Land gerückt. Während der Krieg zu Anfang 1915 an jedem Tage dem Lande rd. 8 Millionen Rubel kostete, erfordert er heute bereits 31 Millionen Rubel[2]). Während es 1915 noch möglich war, wenn auch nur in beschränktem Maße, über Archangelsk einen Verkehr, der den Absatz und Bezug von Handelsgütern ermöglichte, zu unterhalten, ist heute auch dieser Weg verschlossen, weil die Regierung sich gezwungen sah, ihn ausschließlich für die Zuführung von Gegenständen, die der Landesverteidigung dienen, offen zu halten. Konnte 1915 noch ein Verkehr über den Donauweg mit Hilfe Serbiens nach dem Mittelmeer ermöglicht werden, um dem Lande auch westeuropäische Erzeugnisse zuzuführen, so hat die Besetzung Serbiens auch diesen Weg verschlossen. Kurz, die gesamte Lage des Landes hat sich ganz erheblich verschlechtert, namentlich soweit seine Beziehungen zur Außenwelt und nicht minder seine wirtschaftliche Lage in Betracht gezogen werden.

I.

Zu der eben kurz gekennzeichneten, außenpolitischen und außenwirtschaftlichen kommt als sehr schwer ins Gewicht fallend die innerpolitische

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915 S. 811 ff.

[2]) Siehe Anmerkung [3]) auf S. 1097.

Lage hinzu. Wie sich diese gestaltet, darüber ein sicheres Urteil heute schon zu gewinnen, ist schwer, weil die einzelnen in Frage kommenden Faktoren reichlich unberechenbar sind. Es ist daher, wie es mir scheint, bedenklich, zu sagen, Rußland treibe wiederum unaufhaltsam Ereignissen entgegen, wie sie es 1905 zerfleischten. Ein gefährlicher Augenblick wird es gewiß werden, wenn ein besiegtes Heer heimkehrt und die Einzelnen in ihren Dörfern und in den Städten finden werden, daß die Daheimgebliebenen über die wirkliche Kriegslage ganz falsch berichtet worden sind, daß von den vielen in den Krieg Gezogenen nur wenige unbeschädigt heimkehren, daß selbst am häuslichen Herde mancherlei fehlt, was doch ehedem reichlich vorhanden war, daß der Viehstall geleert ist, daß selbst der Acker nicht im ganzen Umfange hat bestellt werden können. Das wird gewiß ein Augenblick sein, an dem das Volk fragen wird, wer hat recht? Die Regierung mit ihrer Darstellung der Geschehnisse und der Forderung, fleißig an die Arbeit zu gehen, oder jene, die mit Eifer dem Volke raten, endlich zu erkennen, wohin der Weg führt, wenn das Volk auch noch ferner der Regierung folgt, statt sich zu befreien, um selbst sein Schicksal in die Hand zu nehmen, um dann zu verhindern, daß abermals so schwere Schläge das Volk treffen. Die Entscheidung in diesem Augenblick wird davon abhängen, wer hüben und drüben am Ruder steht. Aber das sind Dinge, die schwer im voraus bestimmt werden können, bei denen außerdem der Zufall eine Rolle spielen wird. An dieser Stelle ist auf sie auch nur zurückgegriffen worden, weil sie zur Beurteilung der Lage, wie sie nach dem Kriege sich gestalten kann, von Wichtigkeit sind, denn die innerpolitische Lage übt unstreitig rückwirkend einen sehr großen Einfluß auf die Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse aus. Schon der Umstand, daß alle Kräfte, soweit sie noch im Lande verfügbar und brauchbar sind, in den Dienst der Industrie gestellt sind, die sich mit der Herstellung von Gegenständen, die der Verteidigung dienen oder die Bestimmung haben, den Soldaten möglichst gut auszurüsten, spielt eine sehr wichtige Rolle, denn in dem Augenblick, der den Frieden sichert, stehen alle diese Räder still, die Arbeiter werden frei, sind infolgedessen ohne Verdienst und unzufrieden. Allerdings würde damit nur der einzelne Arbeiter, nicht der Staat wirtschaftlich getroffen werden, aber gerade der krasse Übergang von einer, aller Voraussicht nach sehr lohnenden Beschäftigung zum verdienstlosen Dasein kann leicht in dem Sinne verhängnisvoll werden, daß diese Arbeiter ihr Ohr den Einflüsterungen feindlicher Bestrebungen leihen und damit die Schar der Unzufriedenen erheblich verstärken würden. Aber das alles kann ja wohl eintreten, braucht es aber nicht mit Notwendigkeit zu tun. Man sieht aus diesen und ähnlichen Erwägungen, daß Möglichkeiten gewiß vorhanden sind, die einen Ausbruch der Leidenschaften

des Volkes begünstigen, die, wenn sie wirklich nicht von der Regierung gemeistert werden, sicher außerordentlich ungünstig die innerwirtschaftliche und innerpolitische Lage beeinflussen würden.

II.

Die wirtschaftliche Lage des Landes ist aber schon gegenwärtig an einem Punkte angelangt, der keineswegs unbedenklich ist, namentlich, da eine Änderung während der Dauer des Krieges wohl als ausgeschlossen gelten darf. Ganz besonders scharf tritt das in die Erscheinung, wenn man den auswärtigen Handel der letzten Jahre betrachtet. Damit soll hier nicht die Auffassung als allgemein gültig vertreten werden, daß die Gestaltung gerade des auswärtigen Handels den zuverlässigsten Maßstab für die Beurteilung der wirtschaftlichen Lage eines Landes abgibt. Dafür bietet Deutschland während des gegenwärtigen Krieges den allerbesten Gegenbeweis. Die wirtschaftliche Lage Deutschlands darf als glänzend bezeichnet werden, obgleich es, abgeschlossen von einem großen Teil der Welt, ganz wie Rußland, die Kraft hat, alles, was es zu seiner Erhaltung und Verteidigung gebraucht, selbst zu schaffen. Ganz anders Rußland. Rußland ist gezwungen, vom Auslande das zu erwerben, was es zu seiner Verteidigung notwendig gebraucht. Dazu gehört auch das Geld, das ihm im Lande zu erlangen nicht geglückt ist. So ergibt sich, daß es sowohl die Mittel zur Verteidigung des Landes, als auch die zur Bezahlung dieser Erwerbungen bei eben diesem Auslande zu beschaffen gezwungen ist, ohne daß es selbst dem Lieferer der Verteidigungsmittel und Darleiher des erforderlichen Geldes irgendetwas als Gegenleistung bieten kann, denn seine Grenzen sind für die Ausfuhr nicht benutzbar. Diese besondere Lage Rußlands gestattet es eben, den Umfang seines auswärtigen Handels als einen Maßstab zu wählen, der ein Urteil über die wirtschaftliche Lage zu gewinnen ermöglicht. Es soll dabei das Wirtschaftsleben im Lande selbst keineswegs von der wichtigen Stelle, die ihm zweifellos zukommt, verdrängt werden, es wird ihm vielmehr weiter unten volle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Zunächst hier der a u s w ä r t i g e Handel[1]).

[1]) Der auswärtige Handel Rußlands im Jahre 1915. Wjestnik für Finanzen 1916, Nr. 9, Seite 345 ff. u. Nr. 11, Seite 442 ff.; Denkschrift zum E. z. R. 1916, Seite 11 ff.; Torgowo-Promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 47 und den auswärtigen Handel Rußlands 1901—12, Promyschlennost i Torgowljä (Industrie und Handel, Organ der Vertretung von Industrie und Handel) Heft VI, 1914, Seite 304 ff. In bezug auf die kleinen Abweichungen der neueren Angaben über den Wert der Ein- und Ausfuhr sei hier wiederholt darauf hingewiesen, daß es in Rußland üblich ist, in späteren Jahren die Ergebnisse früherer zurecht zu stellen. Es stimmen daher die Angaben nicht immer genau, namentlich häufig nicht für das vorhergehende Jahr, die in der Regel vorher zu niedrig angegeben waren.

Es ergab:

in Millionen Rubel	1911	1912	1913	1914	1915
die Ausfuhr über die					
europäische Grenze	1 340,6	1 267,8	1 232,8	706,1	181,3
Kaukasus—Schwarz-Meer-Grenze	119,8	110,6	132,9	104,3	—
asiatische Grenze	77,4	90,8	99,2	90,0	83,3
finnländische Grenze	53,7	49,6	55,3	55,7	132,6
zusammen	1 591,4	1 518,9	1 520,1	956,1	397,2
die Einfuhr über die					
europäische Grenze	960,3	969,9	1 146,3	854,3	429,1
Kaukasus—Schwarz-Meer-Grenze	20,4	21,6	18,8	22,4	1,4
asiatische Grenze	139,0	135,1	153,5	158,9	439,8
finnländische Grenze	42,0	45,2	56,0	62,4	243,7
zusammen	1 161,7	1 171,8	1 374,0	1 098,0	1 114,0
der gesamte Handelsumsatz	2 753,1	2 690,7	2 894,1	2 054,1	1 511,2

Diese Aufstellung zeigt die Bedeutung, die der Handelsverkehr über Finnland und die asiatische Grenze im Jahre 1915 für Rußland gewonnen hat. 54,3 % der gesamten Ausfuhr und 61,8 % der gesamten Einfuhr haben sich über jene Grenzen bewegt, wobei die asiatische Grenze für die Einfuhr an erster Stelle mit einem Anteil von 39,5 % steht; in weitem Abstande erst folgt Finnland mit 21,8 %. Aus dieser Beteiligung der verschiedenen Grenzgebiete an der Einfuhr nach Rußland läßt sich auch annähernd das Herstammungsland der Güter erkennen. Es beteiligten sich offenbar Japan[1]) weitaus am lebhaftesten an der Versorgung Rußlands mit Kriegsmaterial, denn die Einfuhr über die asiatische Grenze übersteigt die über die europäische Grenze noch um 10 Millionen Rubel. Dieser Teil der Einfuhr kommt auf Lieferungen Chinas, Englands und Amerikas. Stellt man nun aber die gesamte Einfuhr der gesamten Ausfuhr gegenüber, um ein Ergebnis der Handelsbilanz zu finden, so ergibt sich, daß Rußland für seinen gesamten auswärtigen Handel zu verzeichnen hatte:

1911	1912	1913	1914	1915
Millionen Rubel				
+ 429,7	+ 347,1	+ 146,1	− 141,9	− 716,8.

[1]) Siehe S. 1059.

Es ist dabei aus der Zusammenstellung auf Seite 1054 deutlich zu erkennen, daß diese stetig und schnell niedergehende Reihe das Ergebnis eines sich abwärts bewegenden Ausfuhrhandels neben der gleichzeitig stetig zunehmenden Einfuhr ist. Also schon seit mehreren Jahren hat sich die Handelsbilanz für Rußland, auch schon vor dem Kriege, immer ungünstiger gestaltet, eine Tatsache, die durchaus ernste Beachtung verdient. Es ist das hauptsächlich wohl auf das Fehlen einer leistungsfähigen Industrie zurückzuführen, wodurch der Bedarf an diesen Erzeugnissen von außen her befriedigt werden muß, und auf den wachsenden Bedarf der Bevölkerung an heimischen, landwirtschaftlichen Erzeugnissen, wodurch für die Ausfuhr weniger verbleibt. Ist das so, so ist die Folge, daß das Bild ein wesentlich anderes nur werden kann, wenn ganz besonders gute Ernten die Möglichkeit einer erheblich stärkeren Ausfuhr an Getreide, Zucker, Butter, Eiern usw., also an landwirtschaftlichen Erzeugnissen, möglich macht, denn ein Zurückgehen der Einfuhr von Industrieerzeugnissen ist mit Rücksicht auf den Stand der Industrie für absehbare Zeit kaum zu erwarten.

III.

Es fällt dann ferner auf, wie wenig günstig für Rußland seine Beziehungen zu den angrenzenden asiatischen Ländern sind. Es überragt bei weitem die Einfuhr [1]). Es betrug die:

---

[1]) Siehe S. 1059. Übersicht des auswärtigen Handels Rußlands über die europäischen und asiatischen Grenzen für 1912. Th. I. (Obsor wnjeschnei Torgowli Rossii po jewropeiskoi i asiatskoi granizam). Petersburg 1913. Herausgegeben vom Zolldepartement.

Für die vorbezeichneten Werte sind

	1907	1908	1909	1910	1911	1912
	Millionen Rubel					
ausgeführt:						
1. Lebensmittel	24,6	25,4	22,3	26,5	28,8	32,2
2. Roh- und halbbearbeitete Stoffe	6,7	7,0	6,4	6,6	8,5	10,2
3. Tiere	1,0	1,0	0,9	1,2	0,6	0,9
4. Industrie-Erzeugnisse	29,3	26,0	30,9	31,0	39,6	47,4
eingeführt:						
1. Lebensmittel	87,2	96,5	75,2	80,4	84,0	82,1
2. Roh- und halbbearbeitete Stoffe	27,0	24,5	31,4	38,5	36,5	37,3
3. Tiere	4,4	6,3	6,4	7,7	7,5	9,4
4. Industrie-Erzeugnisse	30,5	34,7	15,3	14,2	20,3	15,4

[Fortsetzung der Anmerkung auf S. 1056.]

	Ausfuhr	Einfuhr	Bilanz
	Millionen Rubel		
1899—1903	34,5	63,2	— 28,7
1904—1908	65,0	123,0	— 58,0
1909—1913	78,6	143,0	— 64,4
1913 [1])	99,2	153,5	— 54,3
1914	90,0	158,9	— 68,9
1915	83,3	439,8	— 356,5 [2])

Hiernach ist eine passive Handelsbilanz für den ganzen Beobachtungsabschnitt festzustellen. Allerdings ist die Ausfuhr seit 1899 bis 1914 um 161,0 %, die Einfuhr dagegen nur um 151,4 % angewachsen. Hieraus darf der Schluß gezogen werden, daß die Aussicht besteht, daß bei ungestörter Weiterentwicklung der Handelsbeziehungen sich die Handelsbilanz voraussichtlich in absehbarer Zeit zugunsten Rußlands gestalten wird. Das wäre ein Zustand, der die wirtschaftliche Lage sehr wesentlich beeinflussen würde.

oder in Prozenten ausgedrückt, wurden

	1907	1908	1909	1910	1911	1912
	Millionen Rubel					
ausgeführt:						
1. Lebensmittel	40,0	42,8	36,9	40,7	37,2	35,5
2. Roh- und halbbearbeitete Stoffe	10,8	11,8	10,6	10,1	11,0	11,3
3. Tiere	1,6	1,7	1,5	1,8	0,7	1,0
4. Industrie-Erzeugnisse	47,6	43,7	51,0	47,4	51,1	52,2
eingeführt:						
1. Lebensmittel	58,5	59,6	58,4	57,0	56,7	57,0
2. Roh- und halbbearbeitete Stoffe	18,1	15,1	26,0	27,4	24,6	26,0
3. Tiere	2,9	3,9	4,9	5,5	5,0	6,6
4. Industrie-Erzeugnisse	20,5	21,4	11,7	10,1	13,7	10,4

[1]) Die Angaben für die Jahre 1913—15 sind dem Wjestnik (Boten) für Finanzen, Industrie und Handel 1916, Nr. 9 entnommen, weil die letzte Übersicht des auswärtigen Handels usw. vom Zolldepartement für 1912 herausgegeben ist.

[2]) Das erste Halbjahr 1916 ergibt bereits eine Minus-Bilanz von 341,6 Millionen Rubel. Wjestnik Finanssow usw. 1916, Nr. 34, Seite 279.

Es ist hier zum ersten Male bei der Besprechung der wirtschaftlichen Lage Rußlands näher auf die Handelsbeziehungen zu den asiatischen Nachbarreichen eingegangen, um zu zeigen, wie Rußland gerade diesen Teil seines Handels wenig ausgebaut hat. Das Gegenteil sollte man aber voraussetzen, denn Rußland mit seiner Anlehnung an Westeuropa besitzt so große Vorteile den asiatischen Nachbarn gegenüber, daß ein viel maßgebenderer Einfluß erwartet werden müßte. Statt dessen hat Rußland nur bei der Ausfulr von Erzeugnissen der Industrie ein Übergewicht. Aber selbst dieses Mehr ist so gering, daß die asiatische Einfuhr bei weitem nicht aufgewogen wird. Eine sehr große und maßgebende Rolle bei der russischen Einfuhr spielt Tee, das russische Nationalgetränk, und Baumwolle, daneben aber treten Getreide, Reis, Früchte und Salz mit sehr nennenswerten Mengen auf. Wie man sieht, sind Artikel darunter, die Rußland im Übermaß selbst erzeugt und offenbar von seinen Nachbarn nur beziehen muß, weil seine Eisenbahnen noch nicht die zu versorgenden Gebiete erreichen. Dieser Einfuhr gegenüber hat Rußland ausgeführt Salz, Fische, Zucker, Spiritus (26 264 000 Grad), Holz, Eisen, Petroleum, Industrieerzeugnisse usw. Die Ausfuhr ist am lebhaftesten über die persische und türkische Grenze, während die Einfuhr über die Grenze des Stillen Ozeans weitaus die erste Stelle einnimmt.[1]). Selbst

[1]) Es bewegten sich im Jahre 1912 über die Grenze:

		Ausfuhr	Einfuhr
1. Persische und Türkische	Mill. Pud	3,8	2,2
im Werte von	Mill. Rbl.	19,0	6,6
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	6,3	3,6
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	„ „	1,2	1,6
Tiere	„ „	0,6	0,8
Industrie-Erzeugnisse	„ „	10,9	0,6
2. des Caspi-Sees	Mill. Pud	8,7	8,0
im Werte von	Mill. Rbl.	27,1	22,8
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	14,9	10,8
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	„ „	2,2	11,1
Tiere	„ „	0	0
Industrie-Erzeugnisse	„ „	10,0	0,4
3. Mittelasiatische	Mill. Pud	1,5	3,0
im Werte von	Mill. Rbl.	14,2	12,6
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	3,3	2,8

[Fortsetzung der Anmerkung auf S. 1058.]

China mit seinen so wertvollen Teelieferungen wird weit zurückgedrängt. So macht der Handel Rußlands über seine asiatischen Grenzen keinen machtvollen Eindruck. Ganz im Gegenteil kommt man zu der Annahme, daß die Grenzländer unabhängig von Rußland ihren Bedarf, namentlich an Erzeugnissen der Industrie (Maschinen, Werkzeuge usw.) decken. Denn die Werte für das Jahr 1912 sind bei diesem Artikel außerordentlich gering. Zu alledem kommt aber noch hinzu, daß nicht einmal der Nachweis möglich ist, daß diese spärliche Ausfuhr an Industrieerzeugnissen ausschließlich russischer Herkunft ist. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, daß ein nicht unerheblicher Anteil auf den Zwischenhandel kommt, so daß, wenn man das feststellen könnte, die Handelsbilanz noch ungünstiger ausfallen müßte.

Das Jahr 1915 habe ich bei Beurteilung der Entwicklung des auswärtigen Handels Rußlands über seine asiatischen Grenzen ausgeschaltet, weil des Krieges wegen ein brauchbarer Vergleich mit den Vorjahren nicht möglich ist. Wohl aber hat es ein Interesse, zu hören, was der Finanzminister in seiner Denkschrift zum Entwurf zum Reichsbudget über den Einfuhr-

		Ausfuhr	Einfuhr
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	Mill. Rbl.	1,2	7,6
Tiere	„ „	0	1,0
Industrie-Erzeugnisse	„ „	9,7	1,2
4. Westchinesische	Mill. Pud	0,7	4,0
im Werte von	Mill. Rbl.	10,6	11,8
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	0,7	0,6
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	„ „	1,8	5,4
Tiere	„ „	0,2	3,0
Industrie-Erzeugnisse	„ „	8,3	2,8
5. Ostchinesische	Mill. Pud	3,1	17,8
im Werte von	Mill. Rbl.	16,0	27,1
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	6,0	16,9
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	„ „	1,7	5,3
Tiere	„ „	0	3,1
Industrie-Erzeugnisse	„ „	8,3	1,9
6. des Stillen Ozeans	Mill. Pud	3,9	21,9
im Werte von	Mill. Rbl.	3,8	63,4
und zwar:			
Lebensmittel	„ „	1,0	47,4
Roh- und halbbearbeitete Stoffe	„ „	2,6	6,4
Tiere	„ „	0	1,5
Industrie-Erzeugnisse	„ „	0	8,1

handel über den Hafen von Wladiwostok[1]) erzählt. Zum Vergleich zieht der Minister das Jahr 1914 heran. Dabei ergibt sich, daß der Handel im ersten Halbjahr 1915 der Menge nach um 49,4 %, dem Werte nach aber um 685,4 % angewachsen ist. In der Hauptsache sind von Metallen: Antimon, Aluminium, Nickel, Zinn, Blei, Zink; von Ausrüstungsgegenständen: Stiefel, Pferdegeschirr, Rucksäcke, Tuch- und Wollgewebe; ferner: Maschinen und Maschinenteile, Kautschuk, Automobile, Baumwolle usw. eingeführt worden. An den Lieferungen beteiligten sich: Japan mit 46,2 Millionen Rubel, die Vereinigten Staaten von Amerika mit 38,7 Millionen Rubel,

[1]) Denkschrift (objasnitelnaja sapiska) des Finanz-Ministers zum E. z. R. für 1916, Seite 17 ff. Danach wurden eingeführt:

	1914	1915	1914	1915
	Tausende Pud		Tausende Rubel	
überhaupt	9 210	13 768	14 113	111 090
davon kommen als auf die wichtigsten Gegenstände:				
Reis	677	1 388	724	2 293
Tee	246	326	1 308	2 277
Stiefel	0,1	53	24	2 929
Pferde-Geschirr	—	58	1	3 650
Reisekoffer, Rucksäcke	—	50	3	3 158
Kopra	—	194	—	746
Kautschuk	—	112	—	5 101
Antimon	—	121	—	1 506
Jod	—	2	—	426
Berthollet-Salz	3	26	15	510
Chinin	—	1	—	415
Gerbstoff	5	77	9	297
Kupfer	3	602	34	8 634
Aluminium	—	52	—	1 063
Nickel	—	48	—	1 375
Zinn	1	111	16	3 204
Blei	4	1 065	11	5 881
Zink	1	380	2	3 037
Draht	127	379	206	1 343
Maschinen und Maschinenteile	402	507	1 771	5 512
Automobile (4 sitzige)	27	302	81	2 106
Baumwolle	—	1 458	—	16 399
Jute	—	96	—	669
Hygroskopische Watte	—	14	10	256
Baumwoll-Gewebe	—	21	3	1 056
Jute-Säcke	—	753	5	5 052
Tuche und Woll-Gewebe	—	245	2	19 503

Großbritannien mit 19,7 und China mit 5,8 Millionen Rubel. Es ist dabei interessant, zu verfolgen, in welchem Maße die Preise gestiegen sind. Um einen sehr rohen Vergleich anzustellen, so ist der Wert von 1 Pud Ware, der sich im ersten Halbjahr 1914 auf rund 1,5 Rbl. stellte, in der gleichen Zeit 1915 bereits auf 8 Rbl. gestiegen! Das sind Verhältnisse, die die Not, in der sich Rußland befindet, geschaffen hat, aber sie auch hell beleuchtet. Alle diese Zustände zeigen die Rückständigkeit, in der Rußland sich befindet. Diese bringt es auch mit sich, daß es einen so ganz außerordentlich geringen Einfluß auf seine asiatischen Nachbarn, die ihm zum Teil weit überlegen sind, auszuüben vermag. Es sei hier nur an die Tatsache erinnert, daß Rußland Persien gegenüber in der glücklichen Lage war, durch seinen Vertrag das ausschließliche Recht zu erhalten, Wege jeder Art zu bauen. Der Vertrag lief vor etwa 5 Jahren ab, nachdem er sehr lange zu Recht bestanden hatte. Was war das Ergebnis, das sich Rußland aus dieser ausnahmsweise günstigen Lage gesichert hatte? Nicht eine einzige Werst Eisenbahn war in Persien gebaut worden! Was konnte aber wohl mehr die Handelsbeziehungen Rußlands zu Persien stärken, als gerade die Möglichkeit eines leichten und billigen Verkehrs. Die Gelegenheit blieb aber ungenützt, und die Rückwirkung zeigt sich deutlich in dem Handelsumsatz. Um so auffallender ist dieses Verhalten gerade Persien gegenüber, als um diesen Staat der Wettbewerb mit England besteht. Hat auch eine Mittellinie Nordpersien von seinem Süden abgegrenzt und damit die Wettbewerbsgrenze zwischen England und Rußland bezeichnet, so ist damit doch nur äußerlich eine Trennung der Interessengebiete geschaffen, weil tatsächlich keine Macht es verhindern kann, daß die Perser ihre Güter dahin bringen, wo ihnen der größere Gewinn winkt. Ein solcher Gewinn wird in einem durch Wege erschlossenen Gebiete natürlich leicht viel größer sein, als wenn auf schlechten Wegen mühsam das Ziel erreicht werden muß. Rußland hat erst während des Krieges eine kurze Strecke Eisenbahn von Täbris zum Anschluß an das kaukasische Eisenbahnnetz bei Dshulfa erbaut. Das ist alles, was es zur Stärkung seiner Handelsbeziehungen zu Persien geleistet hat! Allerdings können derartige Eisenbahnbauten auch zum Nachteil ausschlagen, wenn der Staat, der sie erbaut hat, nicht stark genug ist, um sie und sich behaupten zu können, wie das Rußland im Fernen Osten jetzt erlebt. Die Bahnen südlich von Charbin sind ihm entrungen und damit seine wirtschaftliche Stellung in der Mongolei zu Grabe getragen worden.

IV.

Im weiteren Verlauf der Besprechung der Handelsbeziehungen Rußlands zum Auslande enthalten die Zahlenangaben nur Nachrichten

über den Handel über die europäische und kaukasische Grenze. Aus der Aufzählung auf S. 1054 kommt daher der Handelsverkehr über die asiatische Grenze in Fortfall. Diese Beschränkung bei den weiter folgenden Betrachtungen läßt sich nicht vermeiden, da auch die Zollstatistik für die Jahre nach 1912 versagt. Sie ist zurzeit überhaupt nicht erlangbar. Es bleibt also bei den Handelsbeziehungen über die europäische und kaukasische Grenze. Geschieht das, so findet man:

Jahr	Ausfuhr	Einfuhr	Gesamten Handelsumsatz	Bilanz
	Millionen Rubel			
1899—1903	793,3	630,2	1 423,5	+ 163
1904—1908	981	646	1 627	+ 335
1909—1913	1 423	1 004	2 427	+ 419
1913 [1])	1 421	1 221	2 642	+ 200
1914	866	939	1 805	— 73
1915	314	674	988	— 360

Die Zahlen sind natürlich kleiner, aber die wichtigsten Angaben, nämlich diejenigen, die Auskunft über die Handelsbilanz geben, zeigen genau das gleiche Bild. Seit mehr als 10 Jahren (seit 1904) bleibt die Bewegung, mit kurzer Unterbrechung[2]), eine rückgehende und steigert sich während des Krieges in dieser Richtung ganz außerordentlich schnell[3]). Es ist das, wie ich oben schon bemerkt habe, für Rußland ein sicheres Zeichen seiner wirtschaftlichen Bedrängnis, vielleicht kann man sogar noch einen Schritt weitergehen und sagen, es ist der Anfang eines wirtschaftlichen Niederganges, der zu einer finanziellen Gefährdung führen kann, wenn der Zustand noch längere Zeit andauert. Der Bedarf an Geld muß zurzeit fortgehend wachsen, es ist außerdem ein Bedarf, dessen Deckung keinen Aufschub duldet. Da nun die Hilfsquellen des Landes unausgenutzt liegen bleiben müssen, weil sich ihre Verwertung außer Landes, wodurch allein Geld ins Land kommen könnte, von selbst verbietet, so liegt ein Zwang vor, Geld leihen zu müssen. Und das ist der Punkt, an dem England und Amerika fest zugreifen. Solange der Krieg dauert und Rußland von Eng-

[1]) Das Jahr 1913 hat seine besondere Aufnahme gefunden, obgleich es bereits in den Jahren 1909—13 enthalten ist, weil es das letzte, ungestörte Jahr vor dem Kriege ist und daher am besten Vergleiche zuläßt.

[2]) Siehe: Archiv für Eisenbahnwesen 1913, Seite 647 und 1915, Seite 820.

[3]) Das erste Halbjahr 1916 ergibt bereits eine Minus-Bilanz von 301,8 Millionen Rubel. Wjestnik finanssow usw. 1910, Nr. 34, Seite 289.

land dringend gebraucht wird, werden die Fäden wahrscheinlich noch locker genug gehalten werden, um nach beendetem Kriege zu einem starken Strick zusammengezogen zu werden. Dann ist der Augenblick gekommen, wo England mit einem Entweder — Oder seine Wechsel präsentiert. Wird Rußland wirtschaftlich stark genug sein, um sie einzulösen? Die Abrechnung mit Japan scheint schon mehr als verlustreich zu sein, sie gleicht einer reichlich schweren Niederlage. Denn Japan wird mit der ostchinesischen Eisenbahn bis Charbin der eigentliche Machtfaktor in der Mandschurei. Damit räumt Rußland ein Feld, das mit großen Opfern erworben worden ist und auf dem die Ernte für es erst in den nächsten Jahren reifen konnte. Das konnte nicht verborgen bleiben, was aber Japan sonst noch für seine Dienste, durch die es an und für sich schon reich geworden ist, dem bedrängten Bundesgenossen abgerungen hat, das wird wohl erst nach Beendigung des Krieges ans Licht kommen. Wenn schon der gelehrige Schüler sich so beizeiten sichert, was wird wohl erst der Lehrmeister getan haben, dem die ungehobenen Schätze des Landes sicher nicht weniger gut bekannt sind, als diesem selbst.

Vergegenwärtigt man sich so die Lage des Landes, so erscheint es doch sehr fraglich, wie Rußland sich der gefährlichen Situation entziehen wird. Allerdings darf man nie vergessen, daß Rußland in seiner Landwirtschaft, in seinen landwirtschaftlichen Betrieben einen sehr großen Kreditposten in seiner Rechnung hat, der zudem alle Jahre neue Mittel, und wenn die Ernte günstig ausfällt, auch große Mittel zur Verfügung stellt. Bei dieser Rechnung sind nur Rußlands F r e u n d e, die Gelddarleiher, in Betracht gezogen, es wird aber doch nicht zu vermeiden sein, daß es sich auch mit seinen F e i n d e n eine Abrechnung gefallen lassen muß, die schwerlich zu Rußlands Gunsten ausfallen wird.

So werfen die Zahlen der Handelsbilanz schon ihre Schatten voraus, denn wenn sie sich in der Zukunft auch wieder aufbessern werden, ob sie je so groß werden können, um die Last, die der Krieg dem Lande aufbürdet, tragen zu können, darf doch zunächst noch schwer zu beantworten sein. Können sie das aber nicht, dann wird die Schuldenlast von Jahr zu Jahr größer, und über die Folgen d i e s e s Zustandes braucht man sich heute noch nicht den Kopf zu zerbrechen. Denn außerdem wird England seinen lieben Bundesgenossen für Jahre hinaus durch seine finanzielle Zertrümmerung unschädlich gemacht haben.

Diesen offenbar sehr schweren Lasten stehen dem Lande allerdings auch Hilfsquellen gegenüber, die im gewöhnlichen Laufe der Dinge, also in Friedenszeiten, reichlich fließen, und namentlich in den letzten Jahren auch an Ständigkeit zugenommen haben.

V.

Es ist in erster Reihe die Landwirtschaft und in ihr die Agrarreform, die Verhältnisse geschaffen hat, die neue Grundlagen für eine gedeihliche und gesunde Weiterentwicklung des Ackerbaues bringen. Es liegt zu sehr in der Natur begründet, daß der Bauer seine eigene Scholle mit mehr Aufopferung und Interesse bestellt, als wenn er nur vorübergehender Nutznießer ist. Aber auch auf diesem Gebiete sind Ruhe und Sicherheit die notwendigsten Vorbedingungen für eine fortschreitende Entwicklung. Der Krieg zerstört natürlich viel. Namentlich die Entziehung der arbeitskräftigen Männer schafft eine Lücke, die auch nicht durch das Eintreten der Frauen ausgeglichen werden kann. Weil in der russischen Landwirtschaft so viele Männer fehlen, ist die bestellte Bodenfläche zurückgegangen. Über den Umfang des Ausfalls an männlichen Arbeitskräften liegen abgeschlossene Feststellungen für das ganze Reich nicht vor. Wohl aber ist in Einzeluntersuchungen in den amtlichen und halbamtlichen Preßorganen festgestellt worden, daß

im Jahre	1913 bereits	13	Gouvernements,	d. h. 31 v. H.,
	1914	14	„	„ „ 50 „ „,
	1915 gar	43	„	„ „ 70 „ „

der dem Landbau dienenden Fläche Rußlands unter dem Mangel von Arbeitskräften litten. Läßt man die besetzten Gouvernements aus der Berechnung fort, so steigt, wie unsere Quelle[1]) ausführt, die Verhältniszahl sogar auf 81 %. Es sind also mehr als $^4/_5$ der Ackerbaufläche von dem Mangel an Arbeitskräften betroffen. Die Untersuchungen der berufenen Körperschaften hierüber haben sich natürlich sogleich der Frage zugewandt, wie diesem Mangel begegnet werden könne. Dabei bewegen sich die ruhig denkenden Leute innerhalb der Grenzen, daß der Maschine ein größerer Anteil an der Bearbeitung des Ackers zufallen müsse. Es ist das leicht begreiflich und lehnt sich an die Erfahrungen anderer Länder an. Aber daneben wird auch der Heranziehung gelber Arbeitskräfte das Wort geredet, soweit ein Ausgleich innerhalb der weit auseinander liegenden russischen Gouvernements nicht angängig sein sollte. Aber bei näherer Überlegung ergab sich bald, daß während der Dauer des Krieges, und um diese Zeit handelt es sich, weder ein Austausch russischer Arbeiter, noch eine Heranziehung gelber Arbeiter durchführbar sein würde, weil die Eisenbahnen hierbei versagen würden. Es kann zurzeit diesem Verkehrsmittel nicht zugemutet werden, Leistungen zu übernehmen, die es zwingen würden, auf große Entfernungen sehr er-

[1]) Die nächsten Perspektiven der russischen ländlichen Wirtschaft. (Blishaischija perspectiwy russkawo sselskawo chosaistwo.) Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 25 ff.

hebliche Menschenmassen zu bewegen. Es bleibt also nur die ausgiebigere Verwendung von Maschinen und die Heranziehung der Gefangenen zur Bestellung und späteren Aberntung der Äcker übrig. Nach Mitteilung des Ministers für Agrarreform und Landwirtschaft[1]) ist es angeblich möglich geworden, 380 000 Gefangene zur Verfügung zu stellen, „was aber, wie sich das ja wohl von selbst versteht, nicht den Fehlbedarf an Arbeitern zu ersetzen vermag, der bei den diesjährigen Feldarbeiten vorhanden ist". Maschinen lassen sich unter den obwaltenden Verhältnissen vom Auslande nicht beschaffen, und die Inlandsindustrie — versagt. Selbst die einfachsten landwirtschaftlichen Geräte werden voraussichtlich fehlen, so ist die bange Frage gestellt und eingehend untersucht: Wird der Bauer 1916 und 1917 Sensen haben?[2]) Die Frage wird verneint.

Denn es ist kaum glaublich, so meint der Fragesteller, daß es auf irgendeinem Wege möglich werden sollte, den Bedarf aus dem Auslande zu decken. Zu allen diesen Dingen, die verderblich auf die Landwirtschaft rückwirken, von denen man noch allenfalls sagen kann, daß ihre Bekämpfung unter dem Drucke des Krieges durch die Regierung nicht mehr ermöglicht werden kann, ihr daher in gewissem Sinn keine Verantwortung für sie zugeschoben werden kann, kommt nun aber noch die Ausweisung der deutschen Kolonisten und die Enteignung ihres Besitztums. Etwa 2 000 000 deutsche Kolonisten, die ihre Besitzungen in einem blühenden Zustande verlassen mußten, hatten ihre ausgedehnten

[1]) Rede, gehalten in der Reichsduma am 18. Februar 1916. Siehe Torgowo-prowyschlennaja Gaseta (amtlich) Nr. 40.

[2]) Bor. Kalinski: Budut li u krestjan kossy w 1916—1917? Promyschlennost i torgowlja 1916. Heft 16, S. 450 ff. Der Verfasser führt aus, daß Rußland seinen Bedarf an Sensen eingeführt hat, und zwar für Rubel:

		Rußlands Produktion
1908—1911	je 1 214 687	—
1912	933 370	354 910
1913	1 170 424	341 000
1914	1 685 201	—
1915	400	-

An der Deckung des Bedarfs im Jahre 1914 beteiligten sich Österreich-Ungarn mit 1 607 153 Rbl., Deutschland mit 58 724 Rbl., Frankreich mit 18 042 Rbl. Etwa 3—4 Sensen kosten 1 Rbl. Die russische Produktion stammt von einer Fabrik, die in der Nähe von Wilna gelegen war, einem Deutschen Possel gehört. Die Fabrik mußte ihren Betrieb einstellen, und Rußland blieb ohne Sensen, denn die Hausindustrie lieferte nur wenig brauchbare, und das Bemühen, eine staatliche Fabrik in Artinsk (Gouv. Perm) neu auszustatten, damit sie eine Million Sensen herzustellen vermöchte, ging nur sehr langsam vorwärts, so daß die Fabrik erst im April 1916 voraussichtlich ihren Betrieb eröffnen konnte.

Felder zum allergrößten Teile nicht bestellt, weil die angekündigte und gesetzlich festgelegte, brutale Maßregel sie in die Lage brachte, ihre Felder für die Räuber ihres Eigentums zu bestellen. Sie gingen also und ihre Feldmark blieb unbearbeitet liegen. Für den Ausfall, der hier entstanden ist, ist die Regierung ganz allein verantwortlich.

Ferner wird in der Reichsduma zum Ausdruck gebracht, daß man bei Bemessung des Ausfalls an bestellter Ackerfläche auch den Umstand in Rechnung ziehen müsse, daß der Bauer noch nicht soweit vorgeschritten ist, daß er seine Anstrengungen zur Erzielung eines Gewinnes auf das höchste Maß steigert. Er sei vielmehr augenblicklich noch nicht frei von dem verderblichen Einflusse des Alkohols, der ihn früher dazu brachte, nur soviel zu leisten, als er unumgänglich an Geld beschaffen mußte, und er, neben seiner Ernährung, zum Ankauf von Branntwein brauchte. Da dieser letzte Ausgabeposten in Wegfall gekommen, habe der Bauer auch seine Leistungen auf dem Acker eingeschränkt. Dieser Umstand gibt angeblich einen nicht unwichtigen Grund ab für die beobachtete, geringer gewordene Anbaufläche für Getreide, Zuckerrüben usw.

Endlich aber fällt noch der Mangel an Zugvieh schwer ins Gewicht. Die Pferde sind eingezogen, die Rinder in außerordentlich großer Zahl geschlachtet. Um an diesem Punkte den Druck um etwas zu erleichtern, hat das Ministerium der Landwirtschaft[1]) versucht, bei der obersten Heeresleitung zu erwirken, daß wenigstens jedem Bauernhof 2 Pferde oder für je 12 Deßjätinen (1 Deßjätine = 1,0925 ha) 1 Pferd belassen werde. Ob diese Bemühungen aber von Erfolg gewesen sind, hat der Minister verschwiegen.

Interessant und sehr wichtig zur Beurteilung der Gesamtlage der Landwirtschaft, sowie zur Frage der Bestellung der Ackerfläche ist, was der Minister in der oben angeführten Rede in der Reichsduma über den Viehbestand und seine Beanspruchung durch den Krieg ausgeführt hat. Im Vergleich zu anderen Staaten war Rußland arm an Hausvieh. Auf dem großen Ländergebiete des Reiches befanden sich 1913 überhaupt nur 52,4 Mill. Haupt Rindvieh. Der Jahreszuwachs betrug 9 Mill. Haupt. Dieser Zuwachs genügte annähernd, um den Jahresbedarf der Bevölkerung an Fleisch zu decken. Seit Beginn des Krieges erforderte die Verpflegung der Armee einen verstärkten Zufluß an Fleisch, gleichzeitig wuchs aber auch der Bedarf der Bevölkerung, was eine Folge der Entziehung des Genusses von Alkohol sein soll. Die Armee verlangte im Jahr 5 Mill. Haupt Rindvieh, was zuzüglich der 9 Millionen regelmäßigen Bedarfs der Bevölkerung 14 Mill. Haupt ergibt. Hinzu kommt noch, daß bei Evakuierung der west-

[1]) Rede des Ministers für Landwirtschaft in der Reichsduma am 18. Februar 1916. Prawitelschwenny Wjestnik. 1916, Nr. 40.

lichen Gouvernements 4 Mill. Haupt ausscheiden, teils, weil die Rinder in den besetzten Landesteilen zurückgeblieben, teils weil sie auf dem Transport fielen[1]) . . . ., also 18 Mill. Haupt Rindvieh, d. h. 9 Mill. über dem gewöhnlichen Bedarf waren dem Lande entzogen. Die verbliebenen 43 Mill.[2]), einschließlich Sibirien, werden also 1916 nur einen Zuwachs von höchstens 7 Mill. . . . .[3])" liefern. Kurz, es geht mit großen Schritten rück-

---

[1]) Wie man weiß, gehörte das hier besprochene Vieh zu dem wertvollsten, daß Rußland überhaupt besaß, weil es zum großen Teil edles Zuchtvieh war.

[2]) Der schnell zurückgehende Bestand an Rindvieh hat der Regierung den Anlaß gegeben, eine ganz besonders beschleunigte Bestandsaufnahme der Rindviehherden zu veranlassen. Zuletzt scheint eine solche Aufnahme 1913 erfolgt zu sein.

[3]) Die amtliche Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916 Nr. 16 untersucht die Viehwirtschaft und den Viehhandel 1915 (Skotowo tscheskoje chosjäistwo i skotopromyschlennost w 1915) und ferner Nr. 18—21, 24 die Fleischversorgung Rußlands (Mjäsnoje dowolstwije w Rossii) eingehend. Es wird hierbei zunächst festgestellt, daß die Fütterung im Jahre 1915 keine Einschränkung notwendig gemacht hat, denn „die großen Mengen, die sonst alljährlich nach Deutschland ausgeführt wurden, blieben im Lande und kamen dem Viehbestande zugute. Dagegen sind aber die Ansprüche der Bevölkerung außerordentlich gewachsen und diejenigen des Heeres neu hinzugekommen, so daß der Bedarf gewöhnlicher Jahre von 10 % auf 25 % und in einzelnen Landesteilen sogar auf 50 % stieg. Im letzteren Falle mußte der Viehbestand erheblich angegriffen werden. Gleichzeitig stieg der Preis für Fleisch um 50—60 %." Für das Jahr 1913 findet das amtliche Blatt die ff. Zahlen, es waren vorhanden:

	Rindvieh	Kälber	Schafe	Schweine
	Tausende Stück			
im russischen Reiche *).	52 413	—	85 861	16 723
davon wurden geschlachtet . .	6 615	957	7 055	2 268
d. h. . . . . v. H.	11,5	—	8,1	11,6

dagegen wurden während des Krieges geschlachtet überhaupt (genaue statistische Angaben liegen noch nicht vor) 20 % und im europäischen Rußland, das den größten Anteil decken mußte, 30 %. In den südwestlichen und südlichen Landesteilen erhöhte sich der Satz sogar auf 35—45 %. Dagegen beteiligte sich das asiatische Rußland nur mit 11 % Rindvieh und 5 % Hammel. Zum Schluß wird auch die ungünstige Rückwirkung, die ein so starkes Schlachten für den Ackerbau nach sich zieht, namentlich im Norden Rußlands, wo das Vieh den Dung für den Acker und die Milch für die Molkereien liefert, während es im Süden die Zugkraft vor dem Pfluge usw. stellt, aufmerksam gemacht. Das sind aber Folgen, die heute noch nicht in Rechnung zu bringen sind.

*) Der Viehbestand des Deutschen Reiches betrug Ende 1914 in Millionen Stück:

Rindvieh . . . . . 21,83 Schafe 5,47
Schweine . . . . . 25,34 Ziegen . . . . . . 3,54.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1916. S. 13.

wärts. Nach Feststellung des Ministers des Innern muß dieser Rückgang für das Jahr 1915 im allgemeinen auf 25 % des Viehbestandes bemessen werden. In den Gebieten jedoch, die am meisten an der Fleichversorgung beteiligt sind, beträgt der Rückgang sogar 50 %[1]. Diese Feststellung geht noch erheblich weiter, als die des Ministers der Landwirtschaft. Das ist natürlich ein sehr bedenklicher Zustand, ganz besonders aber in Zeiten, in denen die Neigung oder ein Zwang vorliegt, die bebaute Ackerfläche einzuschränken, weil gerade infolge des Rückganges des Bestandes an Vieh ein weiterer Antrieb in der bekämpften Richtung von den Bauern gefunden werden wird.

Das sind also die Verhältnisse, die dazu geführt haben, daß ein großer Teil der Anbaufläche brach liegen geblieben ist: Mangel an Arbeitskräften von Mann, Rind und Roß; Fehlen von landwirtschaftlichen Maschinen; Ausweisung der deutschen Kolonisten; eigenartige Rückwirkung der Aufhebung des Branntweinmonopols; Rückgang des Bestandes an Rindvieh.

VI.

Nun gehen die Angaben darüber, wie groß diese nicht bestellte Ackerfläche ist, ziemlich weit auseinander. Bei der Herbstbestellung 1915 ist nach den Angaben des Finanzministers[2]) ein Rückgang in der bestellten Ackerfläche von 8 % eingetreten. Für das europäische Rußland stellt der Minister für Getreide eine Anbaufläche in 40 Gouvernements von 24,5 Mill. Deßjätinen (= 26,7 ha) fest, dagegen für das asiatische Rußland in 9 Gouvernements von 0,7 Mill. (= 0,8 ha), in 53[3]) Gouvernements zusammen 25,6 Mill. Deßjätinen (= 28,0 ha).

Dabei waren:	fertiggestellt zur Besäung	wirklich besät
in 40 Gouvernements des europäischen Rußlands	96,5 v. H.	93,5 v. H.
„ 9 „ „ asiatischen „	93,9 „ „	77,5 „ „
„ 53 „ „	96,4 „ „	92,9 „ „

Hiernach sollte man annehmen, daß es sich um verhältnismäßig nicht sehr große Flächen handelt und daher der Einfluß auf die Ernte nicht von Bedeutung sein kann. Aber hier wollen die Zahlen nicht gemessen, sondern vielmehr gewogen sein. Es ist ganz gleichgültig für das Endergebnis der Ernte, ob im Gouvernement Archangelsk einige 10 oder 20 % weniger

[1]) Torgowo-Prom. Gaseta 1916 Nr. 5: Die Landwirtschaft im Jahre 1915 (Sselskoje chosjäistwo w 1915).

[2]) Wjestnik für Finanzen, Industrie und Handel 1916, Nr. 17, S. 181. Neue Angaben über die Einschränkung der im Herbst 1915 bestellten Ackerfläche.

[3]) Wo die vier überschießenden Gouvernements belegen sind, verschweigt der amtliche Bericht.

bestellt sind oder nicht. Anders liegt die Sache aber, wenn in den eigentlichen, Getreide in großen Mengen produzierenden Gouvernements der prozentuale Anteil der bestellten Fläche sinkt. In dieser Beziehung führt unsere Quelle an, daß gerade in diesen Gouvernements ein bedeutender Rückgang zu verzeichnen ist, so im Gouvernement:

Charkow	um	3,3 v. H.	Astrachan	um	40,0 v. H.
Taurien	„	10,3 „ „	Ssaratow	„	12,2 „ „
Beßarabien	„	8,6 „ „	Ssamara	„	20,0 „ „
Dongebiet	„	34,9 „ „	Perm	„	13,1 „ „
Stawropol	„	25,6 „ „	Witebsk	„	14,2 „ „
Kuban	„	17,3 „ „			

Hiernach ist fast in dem ganzen Gebiete der schwarzen Erde, also der Kornkammer Rußlands, die Anbaufläche sehr stark zurückgegangen. Es ist daher gänzlich verfehlt, wenn das amtliche Blatt, offenbar in dem Bestreben, die Bevölkerung zu beruhigen, sagt, daß der von ihm nachgewiesene Rückgang in ganz Rußland von 8 % in bezug auf die Ernährung des Volkes gar keine Bedeutung habe, wenn man bedenkt, daß Rußland in der Regel 15 % seiner Getreideernte ausführt, was gegenwärtig ja doch nicht möglich sei!

Diese rückgängige Bewegung im Herbst 1915 setzt sich aber im Frühjahr 1916, wie es scheint, für die Bestellung mit Sommergetreide fort. Um einen Maßstab für die Bedeutung, die der Frühjahrsbestellung mit Sommergetreide in Rußland zukommt, zu gewinnen, bringt der „Bote für Landwirtschaft“ [1]) den Nachweis, daß im Jahre 1914 das Verhältnis das folgende gewesen ist. Mit Getreide sind bestellt worden:

	überhaupt	mit Sommergetreide	Sommergetreide
	Millionen Deßjätinen		%
in 4 Gebieten des Südens und Ostens in Europa	41,3	29,5	71,3
in den übrigen Gebieten des europäischen Rußlands	39,1	20,8	51,8
in 24 Gebieten des asiatischen Rußlands	14,3	12,1	84,5

Dazu wird an derselben Stelle bemerkt, daß in den am meisten in Frage kommenden Teilen der Anbaufläche diese ganz außerordentlich stark eingeschränkt worden ist; so sei nach Rundfragen festzustellen, daß Guts-

[1]) Oganowski: Über die Frühjahrsbestellung (O wessennich possjewach), Bote für Landwirtschaft 1916, Nr. 13 (Wjestnik sselskoje chosjäistwo).

besitzer, die früher 500 Deßjätinen mit Sommergetreide bestellt haben, die Anbaufläche auf 150—200 Deßjätinen beschränkt, Bauern, die früher 50—70 Deßjätinen angebaut haben, jetzt nur 15—20 Deßj. bestellt haben. Es ist z. B. im Kreise Nikolajewsk (Gouv. Ssamara) die Ackerfläche um 60 %, im Kreise Busuluk auf bäuerlichen Pachtländereien um 70 %, auf ihren Gesindeländereien um 40—50 % weniger Sommergetreide angebaut. Alle amtlichen Stellen, soweit das hier zu verfolgen ist, haben sich bisher in Schweigen über diese Rückgänge gehüllt. Aber diese berufenen Stellen haben sich auch nicht dazu entschlossen, die Angaben in der Tagespresse, nach denen im allgemeinen 30—50 %, im Süden und Osten des europäischen Rußlands 75 % und in Asien 83 % der Anbaufläche weniger bestellt worden sind, zurechtzustellen, was doch notwendigerweise geschehen mußte, sofern sie am Ziele weit vorbeigingen. Es wird also auf das Ernteergebnis ankommen, das bei Abfassung dieses Aufsatzes nicht bekannt ist. Ist aber der Ausfall der Anbaufläche auch nur annähernd so eingeschränkt, wie das bisher allgemein angenommen wird, so wird schwerlich auch eine gute Ernte den Ausfall auszugleichen vermögen. Es ist nämlich nicht zu übersehen, daß die angeführten Vergleichszahlen gegenüber dem Vorjahre gefunden sind, dieses aber auch schon einen Rückgang von 2 658 800 Deßjatinen (= 2 904 739 ha) aufweist[1]), allerdings ergab das Jahr 1915 gleichwohl ein Erntemehr, da diese „glänzend" ausgefallen ist, wodurch aber die Besorgnis um die Zukunft keineswegs verringert wird. Eine verhängnisvolle Rückwirkung für Rußland hätte dieser Ausfall an bestellter Ackerfläche in der gegenwärtigen Zeit aber nur insoweit, als man befürchten müßte, die Bevölkerung nicht genügend ernähren zu können, denn der zweite wichtige Faktor, die Getreideausfuhr, kommt gar nicht in Frage. An eine solche Notlage bei der Ernährung der Bevölkerung ist aber, soweit es sich um die Versorgung mit Brot handelt, schwer zu glauben. Es hat sich immer noch gezeigt, daß auf den Dörfern und bei den großen Eigentümern bedeutende Vorräte lagern,

[1]) Es war bestellt:

	1914	1915	1915 weniger	trotzdem mehr geerntet
	Tausende Deßjätinen			Millionen Pud
mit Winterroggen . .	25 199	25 061	138	90
„ Winterweizen . .	6 358	6 352	6	80
„ Sommerweizen . .	21 758	20 809	949	65
„ Gerste	11 507	11 019	488	102
„ Hafer	17 381	16 590	791	125
„ Kartoffeln	3 542	3 257	285	—

Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916 Nr. 5.

die auf günstige Preise warten, um an den Markt zu kommen. Selbst 1891, dem Jahre der großen Mißernte, war Getreide sogar in Überfülle vorhanden, der Not konnte nur nicht gesteuert werden, weil das Getreide nicht bewegt werden konnte. Schon damals versagten die Eisenbahnen. Wenn heute wieder Not an Getreide ausbricht, so wird es hierzu keine andere Veranlassung geben. Der Landwirtschaftsminister teilte der Reichsduma schon bei der Etatsberatung mit, daß, während Weizen, Roggen und Hafer in den großen Städten, bei den Lieferungen für das Heer usw. ganz außerordentlich hoch im Preise stehen, in produktionsreichen Gebieten Weizen vielfach nicht für 40 Kopeken für 1 Pud verkaufbar ist. Das ist nur eine Wirkung der Eisenbahnzustände. Ich bin davon überzeugt, daß der Rückgang der Bebauungsfläche keinen besonders schweren Einfluß auf die Ernährungsverhältnisse ausüben wird, wohl aber daß dieser Ausfall nach dem Kriege auf die wirtschaftliche Lage des Landes schlimm rückwirken kann und wird. Es wird dann das Getreide zur Ausfuhr fehlen und damit der wichtigste Faktor, der Gold[1]) ins Land bringt.

VII.

Viel böser liegen die Verhältnisse auf dem Gebiete der Fleischversorgung. Es ist schon darauf hingewiesen, wie sehr die Viehbestände unter der Anforderung des Krieges leiden (siehe S. 1066). Der Mehrverbrauch an Fleisch ergibt sich ganz naturgemäß aus dem Bedarf des Heeres. Trifft es zu, daß Rußland gegen 10 Millionen Mann an den Fronten zu verpflegen hat, so würde das annähernd einen ebenso großen Zuwachs an Fleischverbrauchern darstellen. Denn die Mannschaften rekrutieren sich ja doch zu 90 % aus Kreisen, die Fleisch nicht zu ihrer regelmäßigen Ernährung verwenden, höchstens einmal in der Woche ein wenig Fleisch verzehren. Das spielte in dem großen Haushalt der Nation eine sehr geringe Rolle. Daher stellt das aktive Heer einen plötzlichen Zuwachs an täglich Fleisch verlangenden Essern dar. Einer so gewaltigen Menge gegenüber ist der Viehbestand klein, so daß der Minister für Agrarreform und Landwirtschaft

[1]) Nach dem amtlichen Ausweis ergab die Ausfuhr an

	1904/08	1909/13	1913	1914	1915
	in Millionen				
Getreide . . . . Pud	559,8	725,1	647,8	374,6	36,9
für . . . . Rubel	467,3	673,4	589,9	349,7	68,0

Siehe: Der auswärtige Handel Rußlands 1915 (Wnjeschnjäja torgowljä Rossii sa 1915) Wjestnik für Finanzen, Industrie und Handel 1916. Nr. 9. S. 346.

recht hat, wenn er ausspricht, „Rußland ist arm an Vieh". Und in dieser Armut ist namentlich zu Anfang des Krieges in geradezu verbrecherischer Weise vernichtend auf den Bestand des Viehs losgewirtschaftet worden. Da hat sich der moralische Stand der Beamtenschaft in seiner ganzen Entsetzlichkeit gezeigt. Was an Betrug gegenüber dem Staate und an unbarmherziger Grausamkeit den Tieren[1]) gegenüber geleistet worden ist, geht in ein deutsches Hirn gar nicht hinein. Zu Tausenden sind Pferde, Rinder und anderes Vieh zugrunde gegangen. Daß das ein Bestand an Vieh, wie der Rußlands, nicht ohne schwere Schädigung zu ertragen vermag, ist leicht verständlich. Dazu kommt noch, daß der Viehbestand der besetzten Landesteile, Polen, Littauen und Kurland, für Rußland ausscheidet. Allerdings haben wilde Scharen, soviel sie irgend konnten, vor dem einziehenden Feinde vernichtet oder weggeschleppt (siehe S. 1066). Alle diese Umstände geben denn auch dem Minister vollkommen recht, wenn er in seiner Etatsrede ausdrücklich hervorhebt: in dieser Schädigung des Viehstandes „sehe ich den allergrößten Verlust, den der Krieg der Landwirtschaft zugefügt hat, obgleich sie auf allen anderen Gebieten fast dem Kriegsturm widerstanden hat". Es liegt in dieser vernichtenden Ausnutzung des Viehbestandes eine wirkliche Gefahr für die wirtschaftliche Lage des Landes. Es kann sehr wohl die Last getragen werden, daß weniger Fleisch für den Gebrauch auf den Kopf der Bevölkerung zur Verfügung stehen wird, weil hier der große Reichtum des Landes an Fischen ausgleichend eintreten kann. Aber nicht ersetzt werden kann die geringere Milcherzeugung für die Ernährung und, was auch sehr schwer ins Gewicht fällt, für die Herstellung von Butter, die bekanntlich ein sehr wertvoller Ausfuhrartikel geworden, der dem Lande viele Millionen Gold[2]) zuführt. Das ist aber bei der Vernichtung des Viehbestandes das Verhängnisvolle, daß der Ersatz nicht ebenso schnell erfolgen kann. Um so gefahrdrohender ist dieser schleunige Rückgang, als in den Mitteilungen des Ministers einwandfrei festgestellt wird, daß auch schon vor dem Kriege eine Vergrößerung des Viehbestandes

[1]) Dr. Mertens: Was man in Rußland Organisation nennt. Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen 1916, Nr. 60.

[2]) Ausgeführt wurde:

Butter	1904/08	1909/13	1913	1914	1915
Tausende Pud	2 931	4 138	4 737	3 215	3 100
für Tausende Rubel . . .	39 464	61 876	71 160	48 339	62 236

Der auswärtige Handel Rußlands 1915 (Wnjeschnjäja torgowljä Rossii sa 1915. Wjestnik für Finanzen, Industrie und Handel 1916, Nr. 9.

nicht stattgefunden hat. 9 Mill. Haupt Rindvieh betrug in Rußland überhaupt 1913 der Zugang, der jedoch voll zur Fleischversorgung der Bevölkerung aufgebraucht sein soll. Ist das so und ist ferner im Kriege jährlich ein Mehrverbrauch von gleichfalls 9 Mill. Haupt Rindvieh eingetreten, was gleichzeitig eine Verminderung des Viehbestandes um ebensoviel bedeutet, so ist die Schlußfolgerung des Ministers auch richtig, daß der Restbestand an Vieh nicht mehr als 7 Mill. Haupt jährlich erzeugen kann. Demgegenüber wird der Bedarf der Bevölkerung nach dem Kriege kaum erheblich nachlassen, also — es muß auch im späteren, regelmäßigen Verlauf der Dinge der Viehbestand immer weiter zurückgehen. Eine böse Aussicht für die Zukunft.

In gleich bedrängter Lage befindet sich der seit mehreren Jahrzehnten wichtig gewordene Eierhandel [1]), der gleichfalls zu den Quellen gehört, aus denen Gold in wachsendem Maße ins Land strömte. Der Handel ist fast gänzlich unterbunden, denn Riga, das fast den ganzen Handel mit Eiern ins Ausland vermittelte, ist vollkommen gesperrt.

Ähnlich steht es um den Handel [2]) mit Saat aller Art, Flachs und

[1]) Ausgeführt wurden:

Eier	1904/08	1909/13	1913	1914	1915
Millionen Stück	2 755	3 298	3 571	2 210	492
für Tausende Rubel	55 904	76 392	90 639	58 495	14 309

[2]) Ausgeführt wurde:

		1904/08	1909/13	1913	1914	1915
		in Tausenden				
Saat aller Art	Pud	13 972	18 890	19 347	12 128	900
für	Rbl.	20 023	38 632	34 490	19 405	2 750
Flachs und Flachsheede	Pud	15 205	17 259	18 619	14 134	4 846
für	Rbl.	64 591	84 487	94 158	70 600	38 738
Hanf und Hanfheede	Pud	3 488	3 689	4 142	2 250	601
für	Rbl.	12 439	16 765	22 845	12 888	5 080
Felle	Pud	1 186	2 057	2 512	1 268	398
für	Rbl.	15 848	30 988	36 228	16 864	9 220
Zucker über die europäische Grenze	Pud	6 549	11 251	3 140	2 619	2 639
für	Rbl.	11 004	22 928	6 198	6 549	10 327
Zucker über die asiatische Grenze	Pud	3 873	5 009	3 072	5 165	5 424
für	Rbl.	12 851	17 825	21 789	20 557	21 310

Der auswärtige Handel Rußlands, Wjestnik für Finanzen usw. 1916. Nr. 9.

Flachsheede, Hanf und Hanfheede, Felle, Zucker usw., überall die gleichmäßig steigende Tendenz bis 1913, dann der jähe Abfall. Nur Flachs und Zucker machen eine Ausnahme. Flachs, das für England bestimmt war, wurde 1915 in besonderen Zügen nach Archangelsk gebracht, um den Bundesgenossen zu versorgen, während Zucker sich sogar in steigender Richtung bewegte. Dazu führt [1]) der Finanzminister zur Ausfuhr über die europäische Grenze aus, daß diese sich über das Petersburger Zollamt auf dem Bahnhofe der finnländischen Bahnen und über Archangelsk bewegte, und zwar stellte sich die Ausfuhr auf 88,8 % der Gesamtausfuhr über die europäische Grenze.

Nur ganz kurz sei hier noch auf die Zuckerherstellung hingewiesen, weil der Zucker in Rußland auch mit Rücksicht auf das viele Teetrinken eine größere Bedeutung bei der Volksernährung hat, als an vielen anderen Stellen. Der Rübenbau und die Zuckergewinnung stehen in Rußland in einem sehr schlechten Verhältnis. Obgleich Rußland die größte Anbaufläche hat [2]), steht es mit dem Ergebnis seiner Ernte an zehnter Stelle, so führt der Finanzminister der Reichsduma das wenig schmeichelhafte Bild vor, daß

	Deßjätinen	Zuckergewinn von 1 Deßjätine beträgt Pud
Rußland 1913	650 486	141,63
Deutschland 1913	482 779	274,00
Österreich-Ungarn 1913	389 106	228,03
Dänemark 1913	—	280,0

[1]) Erläuternde Denkschrift zum Entwurf zum Reichsbudget 1916, Seite 12.

[2]) Es wurden:

	mit Zuckerrüben bestellt Deßjätinen	von 1 Deßjätine geerntet Pud *)	Zuckergewinn von 1 Deßjätine Pud	Zuckergewinn überhaupt ohne Rückstände Mill. Pud
1909	499 360	848,8	124,51	62,2
1910	604 212	1 336,9	193,27	116,8
1911	712 301	1 146,9	157,50	112,2
1912	684 266	933,9	108,88	74,5
1913	650 486	1 143,9	141,63	92,4
1914	730 058	1 061,3	147,72	107,9
1915	657 500	—	—	—

*) Nach den Angaben der Hauptverwaltung der indirekten Steuern. Denkschrift des Finanzministers zum E. z. R. 1916. Seite 29.

bestellt habe. Es geht hieraus deutlich hervor, wie rückständig auch in dieser Beziehung Rußland ist; obgleich es im Gebiet der schwarzen Erde über den ertragreichsten Boden verfügt, so fehlt dennoch alles andere, um den Rübenbau auch ertragreich zu machen.

Besonders schwer getroffen ist die Holzausfuhr. Für den Norden stand der Hafen von Archangelsk zur Verfügung. Von hier aus konnte Holz ausgeführt werden, aber in sehr bescheidenem Umfange[1]). Wiederum eine Quelle, die versagt und, was nicht unterschätzt werden darf, das Holz, das zur Ausfuhr fertig bearbeitet ist, verliert von Jahr zu Jahr immer

[1]) Ausgeführt wurde:

Holz überhaupt	1904/08	1909/13	1913	1914	1915
Tausende Pud	313 925	427 849	460 606	225 225	47 890
für Tausende Rubel . . .	33 047	144 378	163 620	104 420	27 290

Siehe: Der auswärtige Handel Rußlands. Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 9, Seite 347. Ferner:

Bor. Kalinski: Über die Holzausfuhr (O ljesso exporte). Industrie und Handel (Promyschlennost i torgowlja) 1916, Heft 18, 21, 24—25. Es wird unter anderem festgestellt, daß schon auf dem I. allrussischen Kongreß der Vertreter für Wald-Industrie und Handel 1914 Einigkeit darüber herrschte, daß die Waldschutzgesetze von 1887 und 1907 ganz verfehlt sind. Unter ihrem Schutze konnte es geschehen, daß der Waldbestand des europäischen Rußlands (ohne Archangelsk und Wologda) von im Jahre 1887 90 058 000 Deßjätinen auf im Jahre 1907 81 785 000 Deßjätinen zurückgeben konnte. Dazu wird an derselben Stelle anerkannt: „Der an und für sich starke Rückgang in dem Umfange der Waldfläche erscheint dennoch von sehr geringer Bedeutung im Vergleich zur Verschlechterung der Qualität der Wälder. Das wahlweise Aushauen, das in Privatwaldungen sehr viel angewandt wird, geht sehr oft in ein verwüstendes Hauen über und bringt es tatsächlich zustande, daß an Stelle der großen Waldmassen leere Flächen treten. Und diese Verwüstung der Wälder kann überall und in sehr großen Forstgebieten beobachtet werden.“ Das ist ein entsetzlich vernichtendes Urteil, gefällt von einer Stelle, die wohl als berufen bezeichnet werden muß. Der vorstehend aufgeführte Rückgang des Holzbestandes um 8 273 000 Deßjätinen verteilt sich auf 32 550 000 Deßjätinen Staatsforsten und auf 49 235 000 Deßjätinen Privatforsten. Seit 1907 sind aber die Preise für Holz am Weltmarkte sehr gestiegen und ihnen folgte in erhöhtem Umfange das Holzen, das in den Jahren 1912—13 einen Umfang angenommen hat, daß zuverlässige Kenner der Verhältnisse es ausgesprochen haben, daß „bei einem derartigen Holzfällen nach 10 Jahren sogar die Privatwaldungen nicht mehr existieren werden.“ Dazu kommt, daß der Wald während des Krieges zu Kriegszwecken in großem Umfange in Anspruch genommen worden ist und endlich, daß die Wälder in den von den Deutschen besetzten Landesteilen nicht mehr in Rechnung gezogen werden können.

mehr an Wert. Es ist das ein direkter Verlust am Nationalvermögen. Aber selbst über den Bestand und den Wert der Waldbestände, die augenblicklich nur in Frage kommen, lautet das Urteil eines ausgezeichneten Kenners der Verhältnisse nicht günstig. P. P. Sserebrennikow kommt zu dem Schlusse, daß eine Steigerung der Ausfuhr bei dem derzeitigen Zustande der Waldwirtschaft im Norden nicht erwartet werden kann. Es findet nicht einmal das Holz, das der Staat (im Gouvernement Archangelsk und Wologda) zum Verkauf ausbietet, Käufer. So sind zum Kauf:

	ausgeboten	verkauft und kostenlos abgelassen
	in Tausend Kubikfaden (= 9 711 cbm)	
1910	2 564 000	1 271 000
1911	2 714 731	1 274 300
1912	2 841 958	1 286 823
1913	2 991 391	1 515 426,

weil das „Holz unseres Nordens krank ist, — viel Holz ist hier unbrauchbar, von Fäulnis betroffen, vertrocknet: Der Prozentsatz des für den Handel geeigneten Holzes ist im Norden geringer, als in den mehr südlich gelegenen Gouvernements." Die waldwirtschaftlichen Verhältnisse Rußlands geben danach wenig Hoffnung auf eine gesunde Entwicklung dieses für Rußland so außerordentlich wichtigen Produktionszweiges, der einer von denen war, und auch noch gegenwärtig ist, der dem Lande (siehe Seite 1074) viele Millionen Gold zuführte. Gehen die Befürchtungen, wie sie auf dem ersten allrussischen Kongreß der Vertreter für Wald-Industrie und Handel 1914 geäußert worden sind, in Erfüllung, so steht der wirtschaftlichen Lage Rußlands ein weiterer schwerer Schlag bevor. Es ist im vorstehenden nur vom europäischen Waldbestande und Holzhandel gesprochen worden. Die Verhältnisse in Asien liegen anders, sind aber nicht soweit geklärt wie im europäischen Rußland. Dort ist noch weniger von irgend einer Waldwirtschaft die Rede, es wird dort niedergehauen, was erreichbar und brauchbar ist, und das scheint zurzeit erheblich mehr und besseres zu sein, als im Norden des europäischen Rußlands.[1]) Offen-

[1]) Ausgeführt wurden:

	über das Weiße Meer	über den Stillen Ozean
	in Millionen Pud	
1911	1,1	65,8
1912	1,0	73,0
1913	1,1	89,1
1914	0,6	70,3
1915	0,2	40,8

Siehe: Über die Holzausfuhr. Industrie und Handel 1916. Heft 24—25, S. 676.

bar versucht man auch hier, wie schon so oft, festzustellen, ob die Natur wirklich alles und schnell genug wieder zu schaffen vermag, was in sinnloser Weise zerstört wird.

VIII.

Die Industrie Rußlands ist bekanntlich nie soweit entwickelt gewesen, daß sie dem Land auf irgend einem Gebiet vollkommene Selbständigkeit sichern könnte. Entweder es fehlte an den nötigen Rohstoffen oder an den Maschinen und Vorrichtungen zur Herstellung des Fabrikats, oder an den wissenschaftlich ausgebildeten Kräften, die die Fabriken sachgemäß zu leiten vermochten. Daher kam es, daß das Ausland und namentlich Deutschland als nächster Nachbar nicht nur, sondern auch als mit seiner weitaus überlegenen, sehr viel höher stehenden Industrie das lieferte, was Rußland fehlte. Und ihm fehlte sehr viel, daher mußte Deutschland sehr viel liefern. Wenn Rußland das jetzt als eine Beeinträchtigung seiner Selbständigkeit empfindet, so ist das weiter nichts als das Ergebnis der Erkenntnis seiner Rückständigkeit. Diese Erkenntnis rief in Rußland eine auf allen Gebieten zu beobachtende Eifersucht des Schwächeren hervor. Bei tatkräftigeren Völkern würde ein solcher Zustand die Folge haben, daß sie alle Kräfte und ihr ganzes Können anspannten, um sich aus dieser Lage zu befreien. Rußland dagegen hat es sich bequemer gemacht, und soviel, als es gerade bekommen konnte, da genommen, wo es ihm am mühelosesten zu erreichen war. In Polen und den baltischen Provinzen, vor allem in Riga, hatte sich aber doch eine leistungsfähige Industrie entwickelt. Diese Industrie war wiederum auschließlich in nichtrussischen Händen, Polen und Deutsche leiteten sie nicht nur, sondern sie gehörte auch ihnen. Nun kam der Krieg, der bald eine für Rußland ungünstige Wendung nahm und die Grenzgebiete liefen Gefahr, besetzt zu werden. Das war der Augenblick, wo sich Rußland zu der barbarischen Tätigkeit entschloß, was nicht „evakuiert" werden konnte, zu vernichten. Dabei ging man soweit, daß die Industrie in Riga, das sich noch in diesem Augenblicke in russischem Besitze befindet, mit ihm Livland, gleichfalls von dieser Maßregel betroffen wurde. Damit war es denn geschehen, daß eine leistungsfähige Industrie vernichtet worden ist, weil der Feind nicht nur auf dem Schlachtfeld bekämpft, sondern auch auf wirtschaftlichem Gebiet vollständig geschlagen werden sollte. Rußland sollte von der deutschen Vergewaltigung befreit und auf eigene Füße gestellt werden. Dazu gehört es aber natürlich, daß nicht nur die in den Grenzgebieten von Deutschen geschaffene Industrie vernichtet werden mußte, sondern daß auch in Rußland selbst, wo deutsches Geld, deutsche Intelligenz und Schaffenskraft an Industrien beteiligt waren, diese in russische Hände übergeleitet werden mußten. Es wurde also dieses

Mal, immer unter der Einwirkung des wenig günstigen Standes der kriegerischen Ereignisse, ganze Arbeit geleistet, denn Deutschland muß vernichtet werden.

Nun ereignete es sich aber, daß Rußland zu seinem Entsetzen bemerkte, daß es garnicht imstande war, im gewöhnlichen Laufe der Dinge den Bedarf an Munition, Ausrüstung, Geschützen, Gewehren und was der Krieg alles erforderte, zu beschaffen. Es mußte daher zu ungewöhnlichen Maßnahmen gegriffen werden. Die Industrie sollte mobil gemacht werden. Mit sehr viel lautem Marktgeschrei, einem sehr großen Aufwand von „Kommissionsberatungen", einem mächtigen Einsetzen von staatlichen Geldern, einem vielfach wirklich ernsten und energischen Bemühen, zu helfen, wurde dann das große Werk in Szene gesetzt. Es wurde das Kriegs-Industrie-Komitee begründet. Um gleich hier kurz über seine Organisation zu berichten, sei bemerkt, daß es sich in der Folgezeit teilte: in ein Zentral-Kriegs-Industrie-Komitee und viele Kriegs-Industrie-Komitees in der Provinz, denen sich dann noch für einzelne besonders wichtige Fragen besondere Kommissionen angliederten. Aber auch dieses Mittel half in der Hauptsache bei weitem nicht aus der Verlegenheit, denn die erforderlichen Geschütze, Munition und was der Krieg zur unmittelbaren Kampfausrüstung verlangte, konnte im Lande trotz aller Anstrengungen nicht beschafft werden. Hier mußte das Ausland helfen, in der Hauptsache Japan und Amerika, die sogar Stiefel und Uniformstücke lieferten. Dagegen hat die Kriegs-Industrie-Organisation das Verdienst, daß sie in engeren Grenzen anregend und vorhandene Kräfte zusammenfassend mancherlei zu leisten vermochte. Auf ihr Betreiben sind, wie der Vorsitzende auf dem zweiten allrussischen ssjesd (Kongreß) der Vertreter der Kriegs-Industrie-Komitees[1]) ausführte, Fabriken erweitert, neue begründet, Aufträge an eine ganze Reihe kleinerer und mittlerer industrieller Unternehmungen erteilt worden. Wie weit das alles wirklich zu einer handgreiflichen, wirksamen, auch noch rechtzeitig zur Wirkung gekommenen Hilfe sich ausgebildet hat, läßt sich noch nicht sagen. In Rußland selbst ist die Beurteilung der angeblichen Erfolge durchaus keine einheitliche[2]). Das spielt aber an dieser Stelle keine Rolle. Hier handelte es sich vor allem darum, was die Großindustrie dem Lande im Augenblick der Gefahr geleistet hat. Soweit bisher Nachrichten über diese besondere Frage in die Öffentlichkeit gedrungen sind, hat diese versagt. Es ist das auch keineswegs verwunderlich, denn die spärlich überhaupt im

[1]) Siehe: Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 46.

[2]) A. Konschin: Notwendige Anstrengung der Kriegs-industriellen Kräfte und -Mittel (Neobchodimoje naprjäshenije wojenno-promyschlennych ssil i sredstu). Industrie und Handel 1915, Nr. 20, S. 236. Nr. 22. S. 311, Nr. 26, S. 455 und 1916, Nr. 10, S. 266.

Lande vorhandene Schwerindustrie war ganz und gar nicht darauf eingerichtet, ein Millionenheer versorgen zu können. So wenig war vorhanden, daß der bekannte Prof. Ssawin es laut aussprach: Ohne Drehbank — kein Sieg. Die Drehbank aber fehlte. Die Folge war die Hilfe des Auslandes. Es konnte aber auch gar nicht anders kommen, das mußte jedem klar sein, dem russische Verhältnisse auch nur oberflächlich bekannt sind. Dazu tritt dann noch die Frage nach der Metallerzeugung und Kohlengewinnung.

Metall[1]), d. h. hier Eisen, ist gegenüber dem Jahre 1913, dem letzten Friedensjahr, um 20,5 %, und das fertige Produkt um 15,3 % zurückgegangen. Das ist sehr viel, wenn man bedenkt, wie dringend notwendig Eisen und Stahl für die Kriegsindustrie sind. Bringt man die polnische Erzeugung — 25,5 Millionen Pud — in Abzug, so bleiben immer noch als Minderleistung der russischen Eisenerzeugung 12,6 % übrig. Dabei ist die auffallende Erscheinung zu beobachten, daß am Schluß des Jahres unverkauft auf den Fabriken verblieben:

	1913	1915
Gußeisen	11,3 v. H.	14,6 v. H.
Fertiges Produkt	8,9 „ „	15,0 „ „ ,

obgleich doch der Bedarf 1915 aufs höchste gestiegen sein muß. Fällt auch hier den Eisenbahnen die Schuld zu? Eine andere Antwort habe ich auf die Frage nicht gefunden, als: leistungsunfähig. Zu dieser Erzeugung im Lande selbst kommt dann noch die Einfuhr, die gleichfalls der Industrie Eisen, Stahl und dem Handel Produkte aus ihnen zur Verfügung stellte. Man findet da, daß die Einfuhr von Gußeisen um 38,1 %, Eisen um 56,5 %

[1]) Es ist erzeugt worden:

	1913	1914	1915
	Millionen Pud		
Gußeisen	283,0	264,1	225,0
Fertiges Produkt . .	247,0	240,0	199,3
davon in den Handel gebracht:			
Gußeisen	70,5	60,0	50,0
Fertiges Produkt	192,3	182,3	144,4
Am Schluß verblieben in den Fabriken:			
Gußeisen	32,2	31,3	33,0
Fertiges Produkt	22,2	26,0	30,0

Schlußergebnis der vaterländischen Eisen-Industrie 1915. (Itogi otetschestwennoi sheljes noi promyschlennosti sa 1915). Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 96. Der Artikel führt besonders an, daß im Jahre 1913 in der Gußeisen-Produktion 25,6 Mill. Pud enthalten sind, die in Polen gewonnen wurden.

zurückgegangen, Stahl um 41,0 % gestiegen ist. Erzeugnisse aus Gußeisen sind dagegen um 530,5 %, aus Eisen und Stahl um 42,8 % gesunken, während Erzeugnisse aus Draht um 1124,7 % gestiegen sind[1]). Dieses Ergebnis bestätigt offenbar die geringe Leistungsfähigkeit der russischen Industrie. Daran hat auch nichts das Eingreifen der Kriegs-Industrie-Komitees und deren eifriges Bemühen um die Belebung und Erhöhung der Tätigkeit der russischen Industrie zu ändern vermocht.

Als die notwendige Voraussetzung zur Eisengewinnung tritt die Kohle auf. Leider läßt sich über die Kohlenförderung auf Grund russischer Quellen nichts angeben. Seit mehr als einem Jahre ist die Kohlenförderung und die Beförderung der Kohle in ein strenges Geheimnis gehüllt. Selbst in der amtlichen Statistik des Ministeriums der Verkehrsanstalten sind die bis dahin regelmäßig allmonatlich bekanntgegebenen Zahlen über die b e f ö r d e r t e n Mengen nicht mehr aufgeführt. Dagegen teilt das Organ des Finanzministeriums[2]) seinen Lesern mit, daß — wie die Handelszeitung des Berliner Tageblatts feststellt — Rußland 1915 allermeist 20 Millionen Tonnen gefördert hat. Dazu bemerkt der Wjestnik noch, daß in normalen Zeiten in Polen 7 Millionen Tonnen gewonnen wurden. Stellt man diese Zahl denen der Vorjahre gegenüber, so findet man, daß Rußland

1913	2 066,2 Mill. Pud	= 33,9 Mill. t
1914	2 060,3 „ „	= 33,7 „ „
1915	1 220,0 „ „	= 20,0 „ „

[1]) Es wurden eingeführt:

		1913	1914	1915
		in Tausenden		
1. Gußeisen	Pud	1 912	2 515	1 182
im Werte von	Rbl.	3 069	3 420	3 336
2. Eisen	Pud	2 782	4 946	1 209
im Werte von	Rbl.	3 784	6 316	2 756
3. Stahl	Pud	2 037	2 739	2 872
im Werte von	Rbl.	2 109	3 017	6 606
4. Erzeugnisse aus Gußeisen	Pud	536	407	85
im Werte von	Rbl.	4 042	3 061	717
5. Erzeugnisse aus Eisen und Stahl . .	Pud	2 310	1 721	1 617
im Werte von	Rbl.	19 464	14 778	19 177
6. Erzeugnisse aus Draht	Pud	210	168	2 572
im Werte von	Rbl.	4 178	3 444	25 254
7. Draht	Pud	310	279	333
im Werte von	Rbl.	1 951	1 587	2 562

Der auswärtige Handel Rußlands 1915. Wjestnik für Finanzen usw. 1916, S. 442 ff.

[2]) Die Kohlengewinnung in den kriegführenden Staaten (Dobytscha ugljä w wojujuschtschich stranach), Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 11.

gefördert hat. Der Wjestnik beanstandet die so erheblich viel kleinere Menge nicht. Aber selbst wenn man zugunsten Rußlands annehmen will, daß im Jahre 1915 die gleiche Menge wie 1913 gefördert worden ist, so bleibt die Lage immer noch bedenklich genug, denn von jenen 33,9 Millionen ging die polnische Produktion mit 7 Millionen Tonnen ab, so daß nur 26,9 Millionen Tonnen übrig blieben. Daneben würden noch rd. 8,7 Millionen Tonnen ausländischer Kohlen und Koks[1]) fehlen. Diese Menge Steinkohlen, gemessen an der deutschen Förderung (1913 = 191,5, 1914 = 161,5, 1915 = 146,7 Millionen Tonnen) [2]), zeigt deutlich genug, wie wenig bedeutend die Industrie sein kann, die sich in diese bescheidene Menge vorhandenen Heizmaterials mit den Beförderungsmitteln (Eisenbahnen, Dampfschiff usw.) noch teilen mußte.

Als Ergänzung zu der geringen Menge Steinkohlen verfügt Rußland über seine Naphthaquellen, die im Jahre 1915 gegen 1914 sogar ein Mehr von 3,8 % [3]) lieferten. Und obgleich Rußland in die schwerste Bedrängnis wegen seines geringen, verfügbaren Bestandes an Heizmaterial geriet, konnte

[1]) Eingeführt sind:

		1913	1914	1915
Steinkohlen	Tausende Pud	468 431	293 629	34 610
	= Mill. t	7,7	4,8	0,6
Koks	Tausende Pud	59 391	32 884	270
	= Mill. t	1,0	0,5	0,0

Der auswärtige Handel Rußlands im Jahre 1915. Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 11.

[2]) Statistische Mitteilungen. 1916. Heft 4, S. 87.

[3]) In Rußland wurde Naphtha gewonnen:

	1913	1914	1915
	Millionen Pud		
a) in den 4 alten Hauptgebieten bei Baku	389,0	338,0	334,3
b) in den übrigen bei Baku befindlichen Gebieten	86,0	91,4	112,8
c) im Gebiete von Grosny, Emba (Ural), Maikop, Ferghana	86,2	120,9	113,5
überhaupt	561,2	550,3	571,6

Siehe: Denkschrift des Finanzministers zum Entwurf zum Reichsbudget 1916 S. 32 ff. und der Naphthamarkt, Industrie und Handel 1916 Heft 6 S. 158 ff.

es doch geschehen, daß die Bestände in Baku am 1. Juni 1914 90,4, am 1. Juli 1915 120,2[1]) Millionen Pud betrugen und sogar die Naphtharückstände um 3,30 % zugenommen hatten, und das zu einer Zeit, in der es bereits feststand, daß das Fehlen von Heizmaterial eine Gefahr für Rußland bedeute. Ebenso auffallend ist, daß der Bestand an roher Naphtha um 89,5 % und an Petroleum um 115,8 % anwachsen konnte, obgleich doch überall im Lande die elektrischen Betriebe aus Mangel an Heizmaterial eingestellt werden mußten, also Beleuchtung fehlte. Die Denkschrift des Finanzministers suchte eine Erklärung hierfür in der Behinderung der Ausfuhr[2]). Das wird wohl zum Teil zutreffen, nur wirft die Not im eigenen Lande die Frage auf, warum der Überschuß diesem nicht zugeführt wurde, obgleich doch die Wege dorthin offen standen? In der Hauptsache werden es sicher Beförderungsschwierigkeiten sein, obwohl die Wolga als Verkehrsader in Frage kommt. Aber die anschließenden Eisenbahnen!

---

[1]) Die Zahlen setzen sich folgendermaßen zusammen:

am 1. Juni	1914	1915
	Millionen Pud	
Rohe Naphtha auf den Fundstätten	7,8	9,0
" " " " Fabriken	19,9	37,7
Petroleum	8,2	17,7
Schmieröl	2,3	2,7
Solaröl	2,3	1,4
Benzin und Gasolin	1,5	1,7
Naphtharückstände	48,4	50,0

[2]) Ausgeführt wurden:

		1913	1914	1915
		in Tausenden		
Naphtha und Naphthaprodukte	Pud	55 496	29 312	2 162
im Werte von	Rbl.	48 507	30 078	3 135
davon:				
Beleuchtungsöle, Petroleum	Pud	24 676	13 658	1 361
im Werte von	Rbl.	20 362	10 656	1 942
Benzin, Gasolin	Pud	9 274	5 597	128
im Werte von	Rbl.	8 224	6 114	213
Schmier- und Solar-Fette	Pud	17 657	8 063	558
im Werte von	Rbl.	17 539	12 190	856

Siehe: Der auswärtige Handel Rußlands 1915. Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 9.

Eine durchweg günstige Entwicklung nimmt die Baumwollkultur und -industrie. Hier geht es zweifellos vorwärts. Es scheint sogar der Krieg nicht störend dazwischen getreten zu sein. Das Hauptgebiet des Baumwollenbaues (Mittelasien) liegt soweit vom Kriegsschauplatz, daß dort allenfalls die fehlende Arbeitskraft des Mannes empfindlich bemerkt werden könnte. Es ist sogar während des Krieges die Anbaufläche um 14,5 %, und der Ernteertrag um 31,8 % gewachsen [1]). Dabei geht zugunsten von Rußland die Beteiligung des Auslandes an der Versorgung mit Baumwolle, namentlich über die europäische Grenze, mit Ausnahme des Jahres 1913/14, stark zurück, während andererseits die Zufuhr über die asiatische langsam steigt [2]), was wesentlich ist, weil Rußland dadurch ein besserer Käufer seiner asiatischen Nachbarn wird. Diese günstigen Erzeugungsverhältnisse haben gleichzeitig ein Anwachsen der Industrie zur Folge gehabt. Die Zahl der Spindeln ist in den Jahren 1911 bis 1914 um 5,1 %, die Menge des hergestellten Garns 1911 bis 1913 um 8,1 %, die fertigen Gewerbstoffe 1911 bis 1913 sind um 5,9 % gewachsen [3]). Parallel

[1]) Es betrug:

	1913/14	1914/15	1915/16
die Anbaufläche . . . . Deßjätinen	627 184	675 129	718 000
„ Ernte (1915/16 schätzungsweise) Mill. Pud	14,2	15,6	18,8

Baumwollen-Industrie. Denkschrift des Finanzministers zum Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 23 ff.

J. Mogilew: Zur Entwicklung des vaterländischen Baumwollenbaus. Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 89, 105 und 111.

[2]) Eingeführt wurden:

	1911/12	1912/13	1913/14	1914/15
über die asiatische Grenze . Tausende Pud	1 738	1 949	2 143	2 106
„ „ europäische Grenze „ „	10 555	8 891	11 382	5 207

Die Einfuhr ist über Wladiwostok erfolgt und nach Angaben unserer Quelle hier notiert, um das Bild über die Bezugsländer nicht zu verschieben.

[3]) Es betrug:

	1911	1912	1913	1914
	in Millionen			
die Anzahl der in Betrieb befindlichen Spindel . . . . Stück	8,7	8,8	9,0	9,1
die Menge des hergestellten Garnes . Pud	21,0	22,0	22,7	—
die Menge der hergestellten Gewebe . „	18,5	19,0	19,6	—

dieser aufsteigenden Bewegung geht die Einfuhr auch hier regelmäßig zurück. So Garn 1911 bis 1914 um 63,1 %, Gewebe um 54,2 % [1]). Diesen Aufschwung verdankt Rußland ganz ausschließlich dem Anwachsen der Anbaufläche von Baumwolle in seinen mittelasiatischen Besitzungen. Er erfolgt allerdings auf Rechnung der Anbaufläche [2]) von Getreide, Früchten und der zunehmenden Besiedlung des Landes. Es ist das ein ganz natürlicher Vorgang, der dazu führt, möglichst wertvolle Erzeugnisse dem Boden abzugewinnen, der andererseits die unabweisliche Folge hat, daß die Lebensmittel von außerhalb dem Lande, in unserem Falle also von Rußland, zugeführt werden müssen. In ruhigen Zeiten ist das im allgemeinen geglückt, jetzt, im Kriege versagen offenbar die Zufuhrwege [3]), daher soll in Mittelasien Brotgetreide fehlen.

IX.

Bevor nun der Budgetvoranschlag für 1916 besprochen wird, einige Worte über das realisierte Budget des Jahres 1914.

---

[1]) Es betrug:

	1911	1912	1913	1914
	in Tausenden Pud			
die Einfuhr von Garn	305	355	288	187
„ „ „ Geweben	276	262	214	179

[2]) S. Kisselew: Die Aufgaben der Wirtschaftspolitik in Turkestan, führt als Beleg für diesen Hergang zwei große Begüterungen im Ferghana-Gebiete an, danach wurden bestellt in 100 Teilen auf:

	Mittel-Assake		Kakyr	
	1894	1914	1894	1914
mit Baumwolle	33,0	67,0	11,0	53,0
„ Weizen	14,0	—	26,0	7,5
„ Dshugara	17,0	—	13,0	—
„ Mais	2,7	1,0	22,0	9,0
„ Klee	12,0	7,7	15,0	15,0
„ Wein	10,0	7,9	Angaben fehlen	
„ Siedlungen	11,8	16,4	13,0	15,5

[3]) Bau der Ssemirjetschensker Eisenbahn. Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen 1916, Nr. 31, S. 365.

1914	von der Regierung veranschlagt	von der Reichsduma festgestellt	nach der Wirklichkeit ergeben	gegenüber der Feststellung der Duma + mehr / — weniger
	in Millionen Rubel			
Einnahmen:				
1. ordentliche	3 521,7 [1])	3 572,2 [2])	2 922,1 [3])	— 650,2
2. außerordentliche	13,4	13,4	2 148,2	+ 2 134,8
3. aus den freien Beständen der Reichsbank	29,1	—	—	—
4. überhaupt	3 558,2	3 585,6	5 070,3	+ 1 484,7
Ausgaben:				
1. ordentliche	3 302,7	3 309,5 [2])	2 927,1 [4])	— 382,4
2. außerordentliche	255,5	304,0	1 933,3	+ 1 629,3
3. überhaupt	3 558,2	3 613,5	4 860,4	+ 1 246,4

Dieses realisierte Budget gibt zum ersten Male, seit die Reichsduma an dem Zustandekommen des Budgets mitwirkt, ganz erhebliche Abweichungen gegenüber den Veranschlagungen, wie sie endgültig festgesetzt worden sind. Das hat der Krieg mit sich gebracht. Für das Jahr 1914 konnte auf die möglichen Rückwirkungen des Krieges auf die Gestaltung weder der Einnahmen, noch der Ausgaben Rücksicht genommen werden, denn zur Zeit der Aufstellung des Budgets war vom Krieg noch keine Rede. Aber auch in den folgenden Jahren 1915 und 1916, die bereits unter dem Drucke des Krieges standen, konnte diesen Verhältnissen kein Einfluß eingeräumt werden, denn weder konnten im Voraus die Dauer abgeschätzt, noch die Ansprüche, die der Krieg an die Aufwendung von Geld machen würde, beurteilt werden. Der Finanzminister hat daher wohl recht, wenn er ausführt, daß er bei Aufstellung des Budgets als wichtigste Aufgabe ansehen mußte, bei den Ausgaben die größte Sparsamkeit walten zu lassen, und nur solche Ausgaben, die unter keinen Umständen entbehrt werden konnten, in das Budget aufzunehmen. Es ist daher für das Jahr 1914, für das das realisierte Budget vorliegt, sehr

---

[1]) Siehe: Archiv für Eisenbahnwesen 1914, Heft 3, S. 661. Entwurf zum Reichsbudget 1914, S. 7.

[2]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 3.

[3]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 5 und 6.

[4]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 6.

interessant, festzustellen, wie sich die außerordentlich großen Mehr-Einnahmen und -Ausgaben zusammensetzen. Zunächst die Einnahmen. Diese weisen ein Mehr von 1484,7 Mill. Rbl. auf, das sich zusammensetzt aus einem Weniger bei den ordentlichen Einnahmen von 650,2 Mill. Rbl. und einem Mehr bei den außerordentlichen Einnahmen von 2134,8 Mill. Rbl. Daß die ordentlichen Einnahmen nicht so reichlich flossen, wie in Friedenszeiten, fällt nicht besonders auf, erklärt sich auch von selbst. Dagegen die außerordentlichen Einnahmen[1]! Unter ihnen zählt der Bericht auf aus dem Verkauf:

1. von 4 proz. Billetten der Reichsrentei . . . 266,8 Mill. Rbl.
2. aus einer 5 proz. inneren Anleihe des Jahres 1914 . . . . 441,8 „ „
3. aus kurzfristigen Schuldscheinen der Reichsrentei . . . . 886,7 „ „
4. aus am 1. Januar 1914 vorhandenen, freien Mitteln der Reichsrentei . . . . 514,2 „ „

Den Rest lieferten kleine außerordentliche Eingänge. Demgegenüber sind von den veranschlagten ordentlichen Ausgaben 382,4 Mill. Rbl. weniger ausgegeben worden, dagegen haben aber die außerordentlichen Ausgaben ein Mehr gegen den Voranschlag von 1629,3 Mill. Rbl. ergeben, und zwar sind für Rechnung des Voranschlages verausgabt 276,4 Mill. Rbl., davon:

1. Bau von Eisenbahnen 88,4,
2. Hafenbauten 5,6,
3. wirtschaftliche Ausgaben des Kriegsministeriums . . . 150,3,
4. Ausrüstung und Verpflegung von Truppenteilen außerhalb der Reichsgrenzen 2,5,
5. Einlösung von 4½ proz. russischen Kriegsanleihen . . 28,0,
6. verschiedene Ausgaben . . . . 1,6.

Ferner sind verausgabt: 1657,0 Mill. Rbl. und zwar:

1. für Maßnahmen vor der Mobilmachung 11,0,
2. für den Krieg 1914 . . . . 1646,0.

Außer diesen großen Einnahme-Ausfällen und dem schnellen Anwachsen der Ausgaben ist es von besonderem Interesse, zu hören, daß bereits am 23. Juli — das betreffende Gesetz trägt das Datum vom 27. Juli 1914 — der Reichsbank[2]) die Ermächtigung erteilt worden ist, statt der bisher

[1]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 6.

[2]) Siehe: Reichsbank 1914 (Gossudarstwenny bank 1914) Torgowo promyschlennaja Gaseta 1915, Nr. 162, S. 2.

freigegebenen Ausgabe von 300 Mill. Rbl. Cred. Billetts, deren bis 1500 Mill. Rbl. in Umlauf setzen zu dürfen. Damit ist es mit deren Goldwährung zunächst tatsächlich zu Ende, denn gleichzeitig wurde die Pflicht zur Einlösung der umlaufenden Kreditbillets gegen Gold aufgehoben[1]).

X.

Der Budget-Voranschlag für 1916 ergibt das Folgende:

	1915	1916[2])
	in Millionen Rubel	
Einnahmen		
ordentliche	3 080,1	2 914,1
außerordentliche	9,5	9,0
aus den freien Beständen der Reichsrentei	144,7	—
zusammen	3 234,3	2 923,1
Ausgaben		
ordentliche	3 078,8	3 174,1
außerordentliche	155,5	76,8
zusammen	3 234,3	3 250,9

Danach weist das Reichsbudget dem Regierungsanschlage nach einen Fehlbetrag von 327,8 Mill. Rbl. auf, der nach Angabe des Finanzministers aus besonderen „Kreditoperationen", d. h. aus Anleihen gedeckt werden muß, soweit es nicht möglich werden sollte, die Einnahmen aus den neugeplanten, zum Teil schon eingeführten Steuern so zu steigern, daß eine Entnahme des Fehlbetrages aus dieser Quelle[3]) möglich werden sollte. Der Finanzminister weist dabei besonders darauf hin, daß die Veranschlagungen des Budgets in der Annahme aufgestellt sind, daß der Krieg während des ganzen Jahres fortdauern werde. Dabei sind die Einnahmen, die aus den besetzten Gouvernements: Weichsel, Cholm, Wilna, Kowno, Grodno und Kurland zu erwarten wären, ebenso die Einnahmen aus dem Branntweinmonopol, den Zollgebühren und dem Eisenbahnbetrieb (70,6 Millionen Rubel) nicht veranschlagt worden.

[1]) Prof. M. Bernatzki: Die Goldvaluta und vorzeitiger Skeptizismus (russ.). Promyschlennost i Torgowljä 1916. Heft 22—23.

[2]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916. S. 10 und 51.

[3]) Über die Entwürfe zur Reorganisation der Steuern siehe S. 1089 ff.

Im einzelnen setzen sich die Einnahmen zusammen aus:

	1915[1]			1916[2]		
	Mill. Rbl.		v. H.	Mill. Rbl.		v. H.
1. den Hoheitsrechten		324,2	10,5		234,5	8,0
darunter aus dem Branntweinmonopol	144,3			49,9		
2. dem Staatseigentum und Kapitalien		1 068,2	34,7		951,2	32,7
darunter aus den Staatseisenbahnen	848,6			685,5		
3. indirekten Steuern		694,2	22,6		802,7	27,6
4. direkten Steuern		342,5	11,1		359,7	12,3
5. Zöllen		508,9	16,5		432,6	14,8
6. Rückzahlung der Ausgaben der Reichsrentei		123,3	4,0		113,8	3,9
7. sonstigen Einnahmen		18,8	0,6		19,6	0,7
zusammen		3 080,1	—		2 914,1	—
8. dazu außerordentliche Einnahmen		9,5	—		9,0	—
überhaupt		3 089,6	—		2 923,1	—

Im Gegensatz zu früheren Etatsgesetzen ist in diesem Jahre der Entwurf des Finanzministers recht erheblichen Änderungen durch die Reichsduma und den Reichsrat unterzogen worden. Das Allerhöchst bestätigte Gesetz vom 8. April 1916[3]) setzt die ordentlichen Einnahmen auf 3032,1 (statt 2914,1) Mill. Rbl., die außerordentlichen Einnahmen dagegen auf 614,4 (statt 9,0) Mill. Rbl., zusammen also das Gesamtbudget auf 3646,6 Mill. Rbl. fest.

Namentlich sind die Positionen der ordentlichen Einnahmen zu 1 bis 3 und 5 um zusammen 118 Mill. Rbl. erhöht worden. Neben diesen nicht sehr ins Gewicht fallenden Änderungen haben aber die außerordentlichen einen ganz wesentlichen Zusatz erfahren, indem sie um rund 605 Mill. Rbl. erhöht worden sind. Diese Ergänzung hat offenbar den Zweck, das Gleichgewicht herzustellen, indem hier als Einnahmen verzeichnet sind: 1. 150 Mill. Rbl. auszugebendes Wechselgeld und 2. 455 Mill. Rbl. Einnahmen aus Kreditoperationen. Dem Wesen nach kommen also nur 118 Mill. Rbl. bei den ordentlichen Einnahmen in Betracht. Aus dem realisierten Budget wird sich dann ergeben, ob die optimistische Auffas-

[1]) Siehe: Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 825.

[2]) Siehe: Entwurf zum Reichsbudget 1916, S. 12.

[3]) Abgedruckt im Regierungsboten (Prawitelstenny Wjestnik) Nr. 82, d. d. 14./27. April 1916.

sung der Volksvertretung, die zu den Erhöhungen geführt hat, berechtigt gewesen ist. Was die Verhandlungen über den Entwurf zum Reichsbudget dieses Mal besonders interessant machte, waren die Zeitverhältnisse, unter denen das Budget zustande gebracht werden mußte, die gleichzeitig einen Zwang ausübten, neue Quellen zu erschließen, die den Bedarf an Geld einigermaßen zu decken vermochten. Im Laufe des Krieges sind ja fortlaufend einzelne Steuern eingeführt worden, ohne daß etwas Grundlegendes, Wirksames geschaffen worden wäre. Es ist vielmehr nur jede Gelegenheit ergriffen worden, die sich zu einer Besteuerung darbot. So wurde schon bald nach Beginn des Krieges eine Eisenbahnsteuer eingeführt die nach dem amtlichen Berichte[1]) 1915 224,7 Millionen Rubel einbrachte, und zwar:

1. 15 % Staatssteuer vom Personen- und Gepäckverkehr . 29,0 Mill. Rbl.
2. 25 % zeitweilige Steuer vom Personen- und Gepäck-V. 50,3 „ „
3. zeitweilige Steuer vom Güterverkehr . . . . 112,8 „ „
4. besondere, zeitweilige Steuer von der Beförderung von Baumwolle . . . . 32,6 „ „

Das ist wohl die ergiebigste Steuer gewesen, denn sie brachte mit den Veranschlagungen an: direkten, indirekten Steuern und Zöllen:

1914	1915	1916
1206,1	1545,6	1595,0 Mill. Rbl..

Selbst wenn diese Beträge voll zur Staatskasse geflossen sein sollten, so war mit dem Mehr, seit 1914, von 389 Millionen Rubel der Ausfall lange noch nicht gedeckt, der durch die Aufhebung des Branntweinmonopols entstanden war, das dem Staate 1914 noch 935,8 Mill. Rbl. brachte.

Wenn demgegenüber dann noch die sehr stark steigenden Anforderungen auf fast allen Gebieten des staatlichen Lebens hinzutreten, so war es klar, daß mit den bisherigen Mitteln das Bedürfnis nach größeren Einnahmen nicht gedeckt werden konnte. Bei allen diesen Erwägungen konnten natürlich die Forderungen, die der Krieg stellte, ganz und gar nicht in Rechnung gezogen werden. Nur soweit die Zukunft schon jetzt gewissermaßen ihre Rechnung präsentiert, in Form von unerläßlichen Zinszahlungen, die für die großen Anleihen zur Deckung der Kriegskosten mit Sicherheit zu leisten sein werden, mußte auch der Krieg mit seinen unvermeidlichen Folgen bei Aufstellung der Steuerpläne berücksichtigt werden. Es mußte also eine Einnahmequelle geschaffen werden, die auch für den Notfall eine sich steigernde Anzapfung zuließ. Eine

[1]) Das finanzielle Ergebnis der Eisenbahnsteuern 1915. Wjestnik des Ministeriums der Verkehrsanstalten, 1916, Nr. 4.

solche ergiebige Einnahmequelle soll die Kriegs-Einkommensteuer[1]) bilden, an die sich leicht die Vermögenssteuer, die Gewinnzuwachssteuer, Erbschaftssteuer usw. angliedern läßt. Nun weisen allerdings die meisten russischen Fachleute darauf hin, daß die Einführung der Einkommensteuer in Rußland ein Griff ins Dunkle ist, denn es fehlt zurzeit jeder zuverlässige Maßstab zur Berechnung des voraussichtlichen Ergebnisses. Und dennoch wird die Einführung begrüßt, weil die Steuer die Möglichkeit des Ausbaus des direkten Steuersystems gibt, weil es der erste Schritt ist, die bisherigen „vorsintflutlichen" Zustände[2]) zu bessern und

---

[1]) Der Regierungsanzeiger (Prawitelstwenny Wjestnik) vom 2. April 1916, Nr. 92, druckt den Wortlaut des Gesetzes, wie es von den gesetzgebenden Körperschaften beschlossen und vom Zar am 6. April 1916 bestätigt worden ist. In 171 Paragraphen, nebst einer Ergänzungs-Verordnung, enthaltend die Regeln über die Ordnung der Wahl der Mitglieder der Reichseinkommensteuer-Kommission, einem Einführungsgesetz usw., sind die Bestimmungen des Gesetzes zusammengefaßt: Es bestimmt:

§ 1. Das Gesetz hat im ganzen Reiche, mit Ausnahme von Finnland, Geltung.

§ 2. Die Steuer wird erhoben von jedem Einkommen des Zahlers, „in welcher Form das Einkommen zufließen mag, aus jeglicher Art von Einnahmequellen" (es werden diese Quellen besonders aufgezählt).

§ 3. Der Besteuerung unterliegen nicht:

1. Erbschaften, Geschenke, Versicherungsbeträge.
2. Verlosungsgewinn auf zinstragende Papiere.

§ 4. Die Steuer wird von jedem Einkommen von 850 Rbl. erhoben.

§ 5. Der Steuer unterliegen:

1. Russische Untertanen, ausgenommen solche, die ihren ständigen Wohnsitz nicht im Reiche haben, zwei Jahre und mehr ununterbrochen in Finnland oder im Auslande leben.
2. Finnländische Bürger und ausländische Untertanen:
   a) die ihren ständigen Wohnsitz im russischen Reiche (außer in Finnland) haben;
   b) die im russischen Reich (außer Finnland) länger als 1 Jahr leben;
   c) die im russischen Reich (außer Finnland) auch weniger als 1 Jahr leben, sofern sie ein Gewerbe betreiben oder sonst einer gewinnbringenden Beschäftigung nachgehen.
3. Behandelt Gesellschaften, Kartelle, Genossenschaften usw.

§ 6. Befreit ist der Zar, dessen Gemahlin, der Thronfolger und dessen Gemahlin, sowie die minderjährigen Kinder des Zaren und des Thronfolgers.

Außerordentlich groß ist die Reihe der von den Steuern befreiten Institutionen, Körperschaften usw.

[2]) M. A. Boguljepow: Die ordentlichen Aufgaben der Reform einer direkten Besteuerung (Otscherednyja sadatschi reformy prjämowo obloshenija) und Prof. W. Twerdochljebow: Allgemeine Einkommensteuer und die Realbelastung (Obschtschepoimuschtschstwenny nalog i realnoje obloshenije) Wjestnik Finanssow, promyschlennosti i torgowli 1916, Nr. 14. — Die Einkommensteuer im Reicherat (Podochodny nalog w gossudarstwennom Ssowjetje) 1916. Heft 12 von Industrie und Handel (Promyschlennost i torgowljä), Petersburg.

weil damit die Erfahrungen Englands und Deutschlands [1]) auf diesem Gebiete zum Nutzen Rußlands ausgenutzt werden können. Der Ertrag, der zunächst in Rußland in Aussicht genommen worden ist, nämlich 75—100 Mill. Rubel, wird die leeren Kassen des Reiches kaum sehr merklich füllen, aber die Steuer hat eben den Vorzug, daß mit ihr ein Weg betreten worden ist, auf dem doch viel erreicht werden kann. Allerdings ist nicht außer acht zu lassen, daß gerade die Einkommensteuer einen gewissen Kulturstand, eine moralische Kraft zur Voraussetzung hat, sofern sie einträglich für den Steuerfiskus sein soll. Ob Rußland auf diesem Gebiet die nötige Voraussetzung zu erfüllen vermag, soll an dieser Stelle nicht untersucht werden. Es gibt eben Völker und Zustände, wo eine Besteuerung, die heute in Rußland als „vorsintflutlich" bezeichnet wird, unter Anwendung gerade nur dieser Formen durchführbar ist. Wie dem aber auch sei, Rußland ist offenbar der Meinung, daß die Zeit gekommen ist, die gleichen Bahnen einschlagen zu können, die Deutschland und England mit Vorteil schon lange beschritten haben.

Einen empfindlichen Rückgang in der Veranschlagung (S. 1087) weisen auch die Einnahmen aus dem Eisenbahnbetriebe auf. Diese 163,1 Millionen Rubel weniger an Einnahmen sollen ihre Erklärung in dem Ausfall der Eisenbahnen finden, die in den von den Mittemächten besetzten Landesteilen liegen. Daneben wird wohl auch der Verkehr auf den Bahnen im allgemeinen nicht mehr so ergiebig sein. Da fragt man sich denn: warum? Es herrscht ja doch im ganzen Lande Mangel, man darf fast sagen, an allem Notwendigen. Und dieses Notwendige ist im Lande vorhanden, warum schaffen die Eisenbahnen es nicht fort? Diese wichtige Frage habe ich im Archiv [2]) im vorigen Jahre untersucht. Die Verhältnisse werden kaum eine Änderung zum Besseren erfahren haben. Im Gegenteil, die Not ist offenbar gewachsen, die Teuerung gestiegen, die Versorgung mit Heizstoff bereitet die größten Schwierigkeiten, die Industrie erhält nur mühsam Rohmaterial — kurz auf allen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens stockt es. In der russischen Presse wird der Nachweis geführt, daß die Beförderungsmenge in den Jahren 1913—1915 sich auf annähernd der gleichen Höhe, 15 Milliarden Pud (= 256 Millionen Tonnen) gehalten hat. Von dieser Menge, die im Jahre 1913 auch die gesamte Ausfuhr mit einbegreift, wären der Schätzung nach etwa 30 % für die in Wegfall gekommene Ausfuhr und die Versorgung der besetzten Landesteile in Abzug zu bringen.

[1]) Prof. M. J. Friedmann: Die Finanzen des Reichs und der Ortschaften (gossudarstwennyje i mjestnyje finanssy). Wjestnik für Finanzen 1916, Nr. 14, Petersburg.

[2]) Die wirtschaftliche Lage Rußlands an der Hand des Entwurfes zum Reichsbudget 1915. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 814 ff.

Es blieben dann als Leistung der Bahnen 1914 und 1915 gegenüber dem Jahre 1913 rd. 10 Milliarden Pud übrig. Nun sollen aber wirklich 15 Milliarden Pud bewegt worden sein, obgleich das Eisenbahnnetz kleiner geworden ist, d. h. der übrig gebliebene Teil des Netzes ist erheblich stärker in Anspruch genommen worden und zwar offenbar durch die Leistungen im Dienste der Landesverteidigung. Aus dieser Darstellung wäre der Schluß zulässig, daß die Bahnen in den Kriegsjahren eine sehr nennenswerte Mehrleistung aufzuweisen haben. Tatsächlich liegen die Verhältnisse, nach den eben amtlich bekanntgegebenen Zahlen, erheblich weniger günstig für das Eisenbahnnetz, denn es sind befördert:

1913	1914	1915
Millionen Pud (= 16 380 t)		
15,7	13,8	13,4.

Danach hätte ein Rückgang um 14,6 % stattgefunden, so daß, wenn die Annahme der Presse zutrifft, daß 30 % der Beförderungsmenge auf die Ausfuhr und die Versorgung der besetzten Landesteile zu verrechnen wären, die in Fortfall gekommen sind, die vermutete Mehrleistung auf etwa 15 % zu veranschlagen wäre. Wenn dennoch der Bedarf nicht gedeckt werden konnte, so ergibt sich daraus, daß das Eisenbahnnetz Rußlands nicht dem Bedürfnis des Landes angepaßt ist, daß es allem Anschein nach die Grenze seiner Leistungsfähigkeit überschritten hat. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird diese Leistungsunfähigkeit ihren Grund im wesentlichen in dem zu geringen Bestande an Lokomotiven haben, vielleicht auch darin, daß die Verkehrsrichtung sich auf wenige Punkte vereinigt und dadurch eine Überlastung an diesen hervorgerufen wird, die notwendig Rückstauungen im Gefolge haben muß. Das Endergebnis bleibt aber unverrückt, der Grund für das Elend, unter dem das Land zurzeit so schwer zu leiden hat, ist das Versagen der bisherigen Eisenbahnpolitik. Das europäische Rußland mußte hinter dem Bedarf Sibiriens an Eisenbahnen zurücktreten, weil beides zu leisten die wirtschaftlichen Kräfte des Landes überstieg. Der weitschauende Graf Witte hat das kommen sehen und mit seiner Meinung bei der Verhandlung über das Amur-Bahnprojekt im Reichsrat nicht zurückgehalten. Er drang nicht durch und das Schicksal ging seinen Weg. Seit die Amur-Bahn zu bauen begonnen wurde (1909), hat das europäische Rußland bis einschl. 1914 nur 2426 W. (= 2590 km) neue Bahnlinien erhalten. Von diesen 2426 W. hat die Privatunternehmung 2107 W. (= 2248 km) oder 86,85 % erbaut, den schäbigen Rest von 319 W. (= 340 km) oder 13,15 % hat der Staat zustande gebracht. Also für durchschnittlich 53 W. (= 58 km) reichten noch die staatlichen Mittel, um das europäische Rußland mit Eisenbahnen auszurüsten. Einen schlagenderen Beweis dafür, wie richtig der Graf Witte die Verhältnisse in seinem Lande beurteilte, kann

kaum erbracht werden. Ebenso geben die Verhältnisse ihm recht, mit seiner Ermahnung[1]), in dem denkbar größten Umfange Zufuhr-, Nähr-, Stich-Bahnen, oder wie man sonst noch diese Zubringer aus dem Produktionsgebiete an die großen Verkehrswege nennen will, zu bauen, damit der Bauer billig seine Ernte an den Markt bringen kann. Witte bezeichnete diese Forderung als eine Frage von hoher staatlicher Bedeutung, ja für Rußland als ein Gebot der staatlichen Selbsterhaltung. Die Mahnung ist ziemlich wirkungslos verklungen. Erst kurz vor Ausbruch des großen Völkerringens besann man sich darauf, was Witte 10 Jahre früher dringend empfohlen hatte. Ganz erstickt hat der Krieg das Bestreben, solche Bahnen zu bauen, nicht, ja man kann sogar sagen, daß es so ziemlich das einzige ist, was zurzeit im europäischen Rußland auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues, soweit es sich nicht um rein militärische Bauten handelt, geleistet wird.

XI.

Ähnlich wie bei den veranschlagten Einnahmen läßt sich auch bei den Ausgaben der Einfluß des Krieges, die Rücksichtnahme auf die Belastung der Reichsmittel, die der Krieg zur unabweisbaren Folge hat, weil dessen Forderungen zurzeit an erster Stelle stehen, deutlich verfolgen. An ordentlichen Ausgaben sind unter diesen Verhältnissen in Aussicht genommen:

	1915			1916[2])		
		Mill. Rbl.	v. H.		Mill. Rbl.	v. H.
1. Zinszahlung für Anleihen		439,7	14,3		580,3	18,3
2. Landesverteidigung		730,0	23,8		696,5	22,0
3. Staatliche Betriebe		803,2	26,2		729,4	23,0
darunter:						
a) Branntweinmonopol	106,1			65,4		
b) Staatseisenbahnen	659,2			639,6		
c) andere Staatsbetriebe	37,9			24,4		
4. Verwaltung und andere Ausgaben		1 105,9	35,7		1 162,9	36,7
zusammen		3 078,8	—		3 169,1	—

[1]) Dr. Mertens: Zufuhrbahnen im europäischen Rußland und deren wirtschaftliche Bedeutung. Zeitschrift für Kleinbahnen 1915. Berlin. S. 313.

[2]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 36, 37, 44.

Hierzu sind als außerordentliche Ausgaben vorgesehen:

	1915	1916 [1])
	Millionen Rubel	
1. zur Ergänzung der Reservebestände und Materialien des Militärressorts	79,3	10,9
2. zum Bau neuer Eisenbahnen	65,7	57,5
3. für den Bau neuer und die Verbesserung vorhandener Häfen	9,4	8,0
4. zur Zahlung an die chinesische Ostbahn und die Ussuri-Bahn zur Deckung der Kosten von Neubauten	1,1	0,4
zusammen . . .	155,5	76,8

Die Reichsduma hat diesen Voranschlag sehr wesentlich geändert.

		Die Staatsregierung	die Reichsduma
		veranschlagt in Millionen Rubel	
die ordentlichen	Ausgaben mit	3 174,1	3 287,9
„ außerordentlichen	„ „	76,8	358,7
	zusammen	3 250,9	3 646,6.

Im einzelnen interessieren die folgenden Etats:

	wirklich verausgabt		veranschlagt von der Regierung	
	1913	1914	1915	1916
	Millionen Rubel			
1. Ministerium der Volksaufklärung: [2])				
überhaupt	143,1	153,6	146,7	165,2
davon:				
a) für höhere Lehranstalten	7,8	7,8	8,5	10,7
b) „ mittlere „	30,3	32,5	36,1	38,5
c) „ untere „	68,8	75,4	77,2	88,6
2. Kriegsministerium: [3])				
überhaupt	581,1	427,4	598,7	590,4
davon:				
a) Verpflegung der Armee	405,7	276,7	429,4	436,3
b) Bewaffnung	35,4	18,5	36,5	13,9
c) Lehranstalten	17,9	18,8	20,6	22,0
d) Bauarbeiten und Grunderwerb	60,3	65,3	62,4	68,5

[1]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 50.

[2]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 42, 43.

[3]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 46, 47.

	wirklich verausgabt		veranschlagt von der Regierung	
	1913	1914	1915	1916
	Millionen Rubel			
3. Marineministerium:[1])				
überhaupt	244,8	214,1	204,8	182,6
davon:				
a) Verpflegung der Besatzung	16,1	11,3	21,7	23,2
b) Fahrten	22,2	18,1	15,0	8,0
c) Schiffbau	108,1	103,3	91,3	82,0
d) Bewaffnung	44,6	30,0	26,4	21,4
e) Kriegshäfen	39,1	33,1	36,3	32,7
f) Unterrichtszwecke	1,5	1,7	1,6	2,3
4. Ministerium der Verkehrsanstalten:[2])				
überhaupt	640,7	705,2	710,6	686,8
davon:				
a) Wasserwege:				
Vorerhebungen und Neubau	11,6	6,8	6,8	6,4
Unterhaltung	16,4	19,2	20,2	19,6
b) Chausseen und Landwege:				
Vorerhebungen und Neubau	2,2	1,6	1,2	0,5
Unterhaltung	9,1	11,0	10,9	8,1
c) Staatseisenbahnen	586,9	652,8	659,2	639,6
5. Finanzministerium:[3])				
überhaupt	482,3	445,7	355,3	324,2
davon:				
a) Zahlung für Rechnung der Garantie an die Privatbahnen	9,1	10,4	12,1	21,3
b) Pensionen	80,4	84,1	91,0	110,5
c) Unterstützungen u. Belohnungen (anscheinend für alle Ressorts)	39,9	30,3	27,9	27,5
d) Akzise	234,9	208,4	106,1	40,5
6. Ministerium für Landwirtschaft:[4])				
überhaupt	135,8	146,2	146,0	138,8
davon:				
a) Lehranstalten	5,4	5,9	6,3	6,9
b) Landwirtschaft und landwirtschaftliche Betriebe	40,5	41,8	41,7	40,8
c) Förderung der Hausindustrie	1,5	1,8	2,4	2,4
d) Trockenlegung von Sümpfen, Bewässerung usw.	8,5	8,2	9,3	9,2
e) Übersiedelung	27,9	29,3	26,9	21,3

[1]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 47.

[2]) Siehe: Entwurf zum Budget, S. 43, 44.

[3]) Siehe: Entwurf zum Budget 1916, S. 40, 41.

[4]) Siehe: Entwurf zum Budget, S. 45.

	wirklich verausgabt		veranschlagt von der Regierung	
	1913	1914	1913	1914
	Millionen Rubel			
7. Handel und Industrie:[1]				
überhaupt	64,6	59,9	54,6	63,5
davon:				
Handelshäfen:				
a) Verwaltung	1,3	1,3	1,4	1,4
b) Vorerhebungen und Neubau	4,9	4,4	2,8	1,5
c) Unterhaltung der baulichen Anlagen	6,4	6,3	7,2	7,3
Unterstützungen an Schiffahrts-Gesellschaften	8,5	5,1	4,4	4,8
Lehranstalten	5,7	6,2	5,0	5,4
Operationen der staatlichen Hüttenwerke	27,0	26,0	25,5	25,7

Eine nähere Prüfung der Abweichungen zwischen der Veranschlagung der Regierung und den Festsetzungen der Duma ergibt bei den ordentlichen Ausgaben nur bei zwei Positionen größere Änderungen. 1. hat die Reichsduma den Etat des Ministeriums der Volksaufklärung um rd. 30 Millionen Rubel erhöht. Die Reichsduma hat bisher noch stets den Voranschlag reicher bedacht, wobei sie namentlich den unteren (Volks-) Lehranstalten ihre Aufmerksamkeit zugewendet hat. So ist es auch dieses Mal geschehen, wenngleich der Löwenanteil (19 Millionen Rubel) zur Aufbesserung der Mittel für die allgemeinen Ausgaben zur Unterhaltung des Schulwesens bestimmt ist; 2. Zahlungen für die Reichsanleihen, d. h. also den Zinsendienst, sind gegenüber den veranschlagten 580 Millionen Rubel 690 eingestellt worden.

Ganz ähnlich ist es bei den außerordentlichen Ausgaben geschehen. Die Änderungen, die hier vorgenommen worden sind, hängen auch ganz unmittelbar mit den Erfordernissen des Krieges zusammen. In der Regel bringt der Etat an dieser Stelle die Ausgaben für den Ausbau des Eisenbahnnetzes und der Handelshäfen. In dem Voranschlage ist die Regierung hierbei geblieben. Allein die Duma hat gerade an dieser Stelle grundlegende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen. Es sind im wesentlichen zugeführt worden:

1. an Ausgaben für wirtschaftliche Operationen des Kriegsministeriums . . . . 10,9 Mill. Rbl.
2. für den Bau einer Bahn Petersburg—Rybinsk . . . . 40,0 „ „

[1]) Siehe: Entwurf zum Budget, S. 44, 45.

3. zur Bezahlung der Zollgebühren für Güter, die von Regierungsinstitutionen empfangen werden, und zur Bezahlung der Beförderungskosten des Militärs und der Kriegsmaterialien . . . . 245,9 Mill. Rbl.

Die Position des Extraordinariums, betr. den Neubau von Eisenbahnen setzt sich im einzelnen wie folgt zusammen:

	Baulänge	Kostenanschlag	Angewiesen bis Ende 1915	Anschlag für 1916	Der Anschlag für 1915 enthielt
	Werst	in Tausenden Rubel			
I. Fertigstellung im Bau begriffener Bauten:[1])					
1. Bau des zweiten Gleises auf der Sibirischen Bahn	2 401	94 218	88 555	3 260	6 109
2. Umbau der Gebirgsstrecken auf der Sibirischen (Tomsker Bezirk) Bahn	—	38 033	36 982	500	900
3. Umbau der Strecke Bjankowo—Kuenga (Transbaikal-Bahn)	—	102	40	61	40
4. Umbau des Bahnhofs St. Petersburg der Nikolai-Bahn	—	16 714	1 705	1 600	1 000
5. Bau der Bahn Tjumen—Omsk	—	32 887	32 000	150	200
6. Arbeiten zur Verstärkung der Ussuri-Bahn	615	29 297	13 000	800	3 000
7. Verbindungsbahn zwischen dem russischen und finnländischen Eisenbahnnetz . . .	23	7 355	6 509	286	515
II. Neue Bahnen:					
1. Amur	1 976	337 400	306 772	14 650	30 503
2. Merefa—Cherson	560	59 107	24 719	15 000	13 500
3. Grischino—Kowno	873	110 678	5 400	15 000	—
4. Petersburg—Rassuli	68	16 955	850	3 000	—
5. Zweigbahnen: Grischino—Ruttschenkowo u. Grischino—Dobropolje	—	7 097	5 681	1 408	2 500
6. Zweigbahn der Ussuri-Bahn zur Bucht Solotoi—Rop . .	—	3 438	50 000	500	—
7. Petersburg — Rybinsk, von der Reichsduma zugesetzt .	—	40 000	—	—	—

[1]) Siehe: E. z. R. 1916, Seite 50.

Übersieht man das Budget als ganzes, so gewinnt man den Eindruck, daß es unter Qualen zustande gekommen sein muß. Überall Kürzungen in den Ausgaben, auch an Punkten, an denen es nur geschehen sein kann, um das erstrebte Ziel, Einnahme und Ausgabe in Einklang zu bringen, zu erreichen, und dann zum Schluß der große Gewaltstreich bei den Einnahmen im Extraordinarium, das die Summe von 605 Millionen Rubel aufweist. Dabei kommt noch in Betracht, daß der Zinsendienst, soweit er aus den Anleihen zur Deckung der Kriegskosten herstammt, im Budget keine Berücksichtigung gefunden hat. Es sind nämlich 1913 verausgabt 424,4 Millionen Rubel, 1915 veranschlagt 690,3 Millionen Rubel.

Nun stellt aber der Finanzminister in seiner Etatsrede in der Reichsduma[1]) fest, daß der Krieg bis zum 1. Januar 1916 „annähernd" 10 588 Millionen Rubel[2]) gekostet hat und daß für das Jahr 1916 auf „nicht weniger" als 12 000 Millionen Rubel Kosten gerechnet werden müsse. Allein der Betrag der bis Ende 1915 aufgewandten Kriegskosten würde eine Zinszahlung von 582,3 Millionen Rubel erfordern, der jedoch im Budget nicht erscheint, ganz davon zu schweigen, daß die 1916 entstehende Zinsenlast gleichfalls unberücksichtigt geblieben ist. Es wäre also der Betrag von 605 Millionen Rubel zur Herstellung des Gleichgewichts etwa noch einmal so groß geworden, falls auch die fälligen Zinszahlungen unter den Ausgaben Berücksichtigung gefunden hätten. Wie die annähernd 600 Millionen Rubel Kriegszinsen gedeckt werden sollen, darüber enthält weder der Etat, noch die Etatsrede des Ministers irgend etwas[3]). Allerdings verkündet

[1]) Regierungsanzeiger (Prawitelstwenny Wjestnik) 1916, Nr. 38, S. 4.

[2]) Dabei führt der Minister aus, daß zu Beginn des Krieges jeder Tag 8 Mill. Rbl. gekostet habe, daß aber bereits gegen Ende 1915 diese Kosten die Höhe von 31 Mill. Rbl. erreicht hätten. Regierungsanzeiger 1916, Nr. 38.

[3]) Wie der Krieg auf die Geldwirtschaft Rußlands eingewirkt hat, läßt sich aus einer Zusammenstellung erkennen, die der Reichskontrolleur in seiner erläuternden Denkschrift zum Bericht der Reichskontrolle über Ausführung des Reichsbudgets und der Finanzrechnung über das Jahr 1914 (Beilage zum Regierungsanzeiger [Prawitelstwenny Wjestnik] 1916, Nr. 46) bringt. Der Reichskontrolleur stellt die Ergebnisse der Jahre 1910—14 gegenüber und findet dabei:

Jahr	ordentliche		Ergebnis	außerordentliche		Ergebnis	Gesamtergebnis
	Einnahme	Ausgabe		Einnahme	Ausgabe		
	in Millionen Rubel						
1910	2 797,9	2 473,2	+ 324,7	31,7	123,6	— 91,8	+ 232,9
1911	2 974,1	2 536,0	+ 438,1	15,8	309,7	— 293,9	+ 144,2
1912	3 124,3	2 721,8	+ 402,6	7,5	449,3	— 441,8	— 39,3
1913	3 435,6	3 094,2	+ 341,4	16,9	288,7	— 271,7	+ 69,7
1914	2 922,1	2 927,1	— 5,0	1 634,0	2 816,4	— 1 182,5	— 1 187,5

der Minister der lauschenden Reichsduma, daß auf einen Ertrag von einer halben Milliarde[1]) Rubel aus den eingeführten Steuererhöhungen gerechnet werden könne. Ob die Rechnung stimmen wird, läßt sich natürlich nicht übersehen, vielleicht ist auch aus diesem Grunde über die Verwendung dieses Betrages nicht schon Verfügung getroffen worden. Kurz, der Etat, wie er nun endgültig die zarische Sanktion erhalten hat, bietet keineswegs ein erfreuliches oder hoffnungsfrohes Bild. Man gewinnt den Eindruck, daß er reichlich unwahrscheinlich ist, und daß der Zwang, das Gleichgewicht herstellen zu müssen, den größten Einfluß bei dessen Zustandekommen ausgeübt hat.

XII.

Es mag dabei anerkannt werden, daß die Verhältnisse, unter denen Rußland den Krieg führen muß, die denkbar ungünstigsten sind. Seine landwirtschaftliche Produktion kann nicht verkauft werden, weil es von der Außenwelt abgeschlossen ist und seine Industrie vermag nicht den Kriegsbedarf zu decken. So fehlt Rußland die Zahlung des Auslandes, es muß diesem aber ungeheure Summen zuführen, um seinen Bedarf an Munition, Geschützen, Ausrüstung usw. geliefert zu erhalten. Nur Amerika und Japan und nicht zuletzt England machen es Rußland möglich, bisher im Kriege standzuhalten, allerdings muß es dafür nicht nur ganz unerhörte Geldopfer bringen, sondern sicher auch noch solche, die auf politischem und wirtschaftlichem Gebiete liegen. Von Japan weiß man es bereits, was es zu erlangen verstanden hat, und daß England sicher über Leichen geht, um sich eine „angemessene" Entschädigung leisten zu lassen, darüber wird wohl schwerlich irgend jemand auch nur einen Augenblick im Zweifel sein. Es kommt hinzu, daß Rußland sich das Geld zu einem Kurse zu beschaffen gezwungen ist, der geradezu verheerend wirken muß, und nur von jemand geleistet werden kann, der sich in der Lage eines verzweifelten Spielers befindet und schließlich alles auf eine Karte setzt. Am 26. März notierte London für 10 Pfund 155¼ Rubel[2]), am 19. Juli bereits 157[3]), am 1. September hatte sich der Kurs gehoben, er betrug 150¾[4]) gegenüber einer Parität von 94,575). Nun ist ja der Kursstand der Goldwährung der kriegführenden Staaten im allgemeinen ganz verschoben. Aber es werden Staaten, wie Deutschland, von diesen Verhältnissen nur nebenbei berührt, weil seine Beziehungen zum Ausland verhältnismäßig nur gering sind und sich nicht

[1]) Regierungsanzeiger 1916, Nr. 38. Rede des Finanzministers.

[2]) Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 22, Seite 448.

[3]) Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 30, Seite 143.

[4]) Wjestnik für Finanzen usw. 1916, Nr. 37, Seite 424.

vergleichen lassen, z. B. mit denen Rußlands. Deutschland deckt seinen Bedarf in allen wichtigen Dingen selbst, bezieht nur verhältnismäßig wenig vom Auslande, braucht daher auch dorthin nicht große Beträge zur Deckung abzuführen. Es bleibt der weitüberwiegende Teil der Kriegskosten im Lande, was eine unmittelbare Hebung des Volkswohlstandes bedeutet, da auch das notwendige Geld zur Führung des Krieges im Lande selbst aufgebracht wird. Anders in Rußland. Durch alle die geschilderten Verhältnisse nicht nur, sondern nicht minder durch den erheblichen Rückgang der bestellten Ackerfläche, namentlich aber auch durch die unverantwortliche Mißwirtschaft in bezug auf den Viehbestand, den Verlust von Kohlenbergwerken und industriereichen Landesteilen wird die wirtschaftliche Lage Rußlands nach dem Kriege leicht einer schweren Krisis zutreiben. Dazu tritt dann, daß die Goldwährung vernichtet sein wird, daß das Papiergeld seine ehemalige, für eine rationelle Volkswirtschaft verderbliche Geltung wiedergewinnen wird. Wie die Währungsfrage in Rußland, und auch sonst in Europa, gelöst werden soll, läßt sich zurzeit noch schwer sagen, aber gefunden werden muß eine Lösung ja wohl.[1]) Diesen schweren Bedenken gegenüber, die eine ruhige Anknüpfung an die Verhältnisse, wie sie vor dem Kriege bestanden, und deren Weiterentwicklung sehr unwahrscheinlich erscheinen lassen, wird dann allerdings und nicht mit Unrecht, auf die tatsächlich vorhandenen, außerordentlich großen Reichtümer hingewiesen, über die Rußland und im besonderen auch der Staat verfügt,[2]) und die wohl als Gegengewicht gegenüber den Gefahren, die dem Lande drohen und die auch im Lande selbst als drohend anerkannt werden, in Rechnung gestellt werden können. Die vorangezogene Arbeit, die sich mit der Frage beschäftigt: Ist bei uns eine Krisis möglich?, kommt dann unter anderem auch zu dem Schluß, daß die Lösung und Abwendung der Krisis sehr wohl denkbar sei. falls ein großer Strom ausländischen Geldes ins Land käme, um die vielen Betriebe, die stocken, in Gang zu bringen, andere neu zu begründen, um das Vorhandene endlich rationell auszunutzen. Das ist gewiß ein Mittel, um über den toten Punkt zu kommen, es fragt sich nur, ob die Erfahrungen des gegenwärtigen Krieges, mit der Vernichtung aller Unternehmungen, an denen feindliche Ausländer beteiligt sind, als eine Ermunterung zur Hergabe von Geld und Intelligenz gelten können. Wie sich also das in der Zukunft gestalten wird, kann augenblicklich schwer gesagt werden. Aber es ist doch sehr bezeich-

[1]) Prof. M. Tugan-Baranowski: Das Problem des Wertes des Geldes. Wjestnik für Finanzen, Industrie und Handel 1916, Heft 15—19.

[2]) Ist bei uns eine Krisis möglich? (Wosmoshen-li u nass krisis?) Promyschlennost i torgowlja 1916, Heft 23.

nend, daß man sich in Rußland sehr eingehend mit der Lösung dieses Problems beschäftigt, und dabei die Frage lebhaft erörtert, ob ein Verhalten Rußlands gegenüber Deutschland nach den Wünschen Englands und der Pariser Tagung diesem zu Nutz und Frommen gereichen würde. In drei ganz verschiedenen Lagern ist man zu einer verneinenden Stellungnahme gelangt, nämlich auf dem allrussischen Kongreß (ssjesd) für Landwirtschaft, von der Vertretung von Industrie und Handel und durch den russischen Generalkonsul in London. Der allrussische landwirtschaftliche Kongreß[1]) erkennt an, daß „die Erzeugnisse der Industrie Deutschlands, denen der Zutritt nach Rußland zu verweigern beabsichtigt wird, schwerlich durch Erzeugnisse Englands und Frankreichs ersetzt werden können, die teurer und weniger unseren Bedürfnissen angepaßt sind." Es könnte Deutschland nur unter schweren Opfern der Verbündeten ausgeschlossen werden. Wirken aber auch diese nicht, so müßte „ein Handelsvertrag überhaupt nicht oder aber nach den Grundsätzen der Meistbegünstigung geschlossen werden. Der Hauptgedanke dieses Vertrages könnte nur der sein, daß unser Export nach Deutschland unter den gleichen Bedingungen stattfinden kann, wie der aller übrigen Staaten".

Sehr viel unumwundener läßt sich die Vertretung von Handel und Industrie[2]) vernehmen, die es ausspricht, „eine Befreiung der Verbündeten von den deutschen Produkten würde noch nicht das Gleiche für die Welt in sich schließen. Eine Isolierung Deutschlands würde dem Handel der Verbündeten und in gleichem Maße den anderen Staaten einen empfindlichen Verlust zufügen". Eine Folge dieser Isolierung wäre auch „ein direktes Verbot des Reisens deutscher Untertanen nach den verbündeten Ländern, d. h. eine vollständige Ausschaltung der Voraussetzungen jedes internationalen Verkehrs. . . . . . Das werden aber wohl auch nicht einmal die energischsten Vertreter der Idee verteidigen können". Die wahrscheinlichste Folge der Durchführung der Vorschläge der Pariser Konferenz würde für Rußland, nach Meinung unserer Quelle, sein, daß es vom Regen unter die Traufe kommen würde. Nur ein uneingeschränktes, selbständiges Vertreten der Interessen Rußlands kann hier dem Lande helfen.

Endlich aber hat sich noch der kaiserlich russische Generalkonsul in London, Baron Heyking, in einem ausführlichen Berichte, in dem er auch zahlenmäßig auf die Handelsbeziehungen Rußlands zu den übrigen Staaten

---

[1]) Allrussischer landwirtschaftlicher Kongreß (Wserossiiski sselskochosaistwenny ssjesd), 4. Verhandlungstag. Torgowo-promyschlennaja Gaseta 1916, Nr. 45.

[2]) Die Pariser Wirtschafts-Konferenz und der deutsche Handel (Parishskaja ekonomitscheskaja konferenzija i germanskaja torgowlja). Industrie und Handel (Promyschlennost i torgowlja) 1916, Heft 22—23.

eingeht, geäußert. Der Finanzminister hat den Bericht in seinem amtlichen Organ[1]) zum Abdruck gebracht und sich damit wohl zu seinem Inhalt bekannt, wodurch der Bericht ganz besonders an Interesse gewinnt. Es wird darin ausgeführt, daß die Grenzverhältnisse es schon von selbst mit sich bringen, daß Rußland sein Getreide nach Deutschland, Österreich-Ungarn und in die Türkei ausführt, während durch die Benutzung des Seeweges der Handel voraussichtlich noch für lange Zeit durch hohe Frachten sehr schwer belastet werden würde. „Endlich ist es aber für Rußland überhaupt unsinnig, eine wirtschaftliche Mauer auf einer Strecke von 1000 Werst aufzuführen und auf jeden Handelsverkehr mit den Nachbaren zu verzichten, die seit Jahrhunderten starke Käufer aller möglichen Erzeugnisse gewesen sind, die uns bessere Bedingungen und höhere Preise für unsere Waren bewilligt haben, als unsere entfernt wohnenden Freunde und Bundesgenossen, und die unsere Eigenart, unsere Bedürfnisse, unsere Gewohnheiten besser kennen, als andere Ausländer. Unter dem Einflusse aller dieser Verhältnisse wird sich Rußland, wenn es seine eigenen Lebensinteressen richtig einschätzt, aller Wahrscheinlichkeit nach der Notwendigkeit nicht entziehen können, seine Erzeugnisse Deutschland, Österreich-Ungarn und der Türkei zu verkaufen, von ihnen dagegen Industrieerzeugnisse als Bezahlung zu erhalten." Daneben hält der Generalkonsul es aber doch „für möglich, wünschenswert und gerechtfertigt, eine wirtschaftliche Vereinbarung zwischen Rußland und seinen Bundesgenossen herbeizuführen. Abhängig müßte eine solche Vereinbarung davon gemacht werden, daß England seinen Freihandel opfert und zum Schutzzoll übergeht, und daß Rußland mit Hilfe von Differenzialtarifen aus der außerordentlich großen Abhängigkeit von Deutschland, Österreich-Ungarn und der Türkei befreit werde." Leider hat der Berichterstatter verschwiegen, wie er sich diesen Vorgang denkt, ohne daß Deutschland, Östereich-Ungarn und die Türkei sich durch Gegenmaßregeln vor Benachteiligung schützen. Tun sie das, so könnte gerade das eintreten, was der Generalkonsul selbst erreichen will, nämlich ein ungehinderter Warenaustausch zwischen den Nachbarn.

Es kommt in diesem Augenblick aber nicht sowohl darauf an, eine Lösung dieser schwierigen Frage zu finden, als vielmehr zu zeigen, daß die Heißsporne mit ihren Boykottplänen im eigenen Lande auf sehr maßgebenden Widerstand gestoßen sind, daß die Hoffnung auf eine begeisterte Anhängerschaft dieser utopischen Ideen gänzlich fehlgeschlagen ist. Man erkennt aus der Stellungnahme weiter und einflußreicher Kreise,

---

[1]) Eine mögliche, wirtschaftliche Vereinbarung zwischen Rußland und seinen Verbündeten (Wosmoshnoje ekonomitscheskoje ssoglaschanije meshdu Rossijeju i jeja ssojusnikami). Wjestnik für Finanzen, Industrie und Handel 1916, Heft 21, S. 379 ff.

daß das Verständnis für einen derartigen Boykott ganz und gar nicht vorhanden ist, daß in diesen Kreisen vielmehr der Rückschlag einer derartigen Bewegung sehr befürchtet wird, daß sogar aus dieser Befreiung von Deutschland eine viel drückendere Knechtung durch England als Folge hervorgehen kann. Auffallend ist, daß der Generalkonsul außer Deutschland auch Österreich-Ungarn und die Türkei nennt, obgleich doch bisher die Handelsbeziehungen zwischen den beiden letzteren Staaten und Rußland nie als drückend oder gar als Vergewaltigung in Rußland empfunden sein können, schon deswegen nicht, weil sie gar nicht umfangreich genug gewesen sind[1]). Offenbar soll gleich der Umweg von Deutschland über die beiden anderen Staaten nach Rußland unmöglich gemacht oder wenigstens getroffen werden.

Nach Allem darf es ausgesprochen werden, daß, wenn die Verhältnisse sich für Rußland nach Außen und nach Innen so weiter entwickeln, wie es zurzeit der Fall ist, Rußland mindestens in seinen wirtschaftlichen Beziehungen einer außerordentlich schweren Zeit entgegengeht, die sogar verhängnisvoll für das Land werden könnte. Ich will nicht sagen verhängnisvoll werden müssen, weil tatsächlich überschwenglich reiche Reserven vorhanden sind, die, gehoben, eine reichfließende Quelle für die Neugestaltung der wirtschaftlichen Lage sein können. Es fragt sich nur, ob Rußland die starken Männer hat, um die Riesenaufgabe zu bewältigen, die an die Opferwilligkeit, Tatkraft und Ehrlichkeit die höchsten Ansprüche stellt.

[1]) Der Generalkonsul führt in seinem Bericht an, daß der Verkehr im Jahre 1913 betrug:

	Ausfuhr		Einfuhr	
	Millionen Rubel			
mit den Verbündeten (ohne Portugal und Japan)		5 072		911
mit Deutschland	4 536		6 522	
mit Österreich-Ungarn	653		357	
mit der Türkei	358	5 547	184	7 063
mit den neutralen Staaten (ohne Spanien und Schweiz)		2 920		2 076

Der Ausgleichsfonds der preußischen Staatsbahnen.

Seine Entstehung und seine Entwicklung[1]).

Von

Dr. Erich Keilpflug.

(Schluß.)[1])

Die Entstehung des Ausgleichsfondsgesetzes im Jahre 1903.

Die Folgen des Gesetzes von 1897 entsprachen den Erfahrungen früherer Zeiten. Solange die ansteigende Konjunktur andauerte, mußte alles zufriedenstellend verlaufen, bei einer Krisis aber der Rückschlag sich wieder ungehemmt fühlbar machen. Die aufsteigende Konjunktur dauerte bis 1900. Das Jahr 1901 brachte eine Krisis. Der Überschuß der preußischen Staatsbahnen im Ordinarium betrug in diesen Jahren: (Vgl. Übersicht über das finanzielle Ergebnis der preußischen Staatsbahnen Sp. 10.)

1897	. . .	500,4 Mill. ℳ
1898	. . .	504,0 „ „
1899	. . .	527,6 „ „
1900	. . .	527,9 „ „
1901	. . .	479,7 „ „
1902	. . .	499,7 „ „
1903	. . .	570,2 „ „ .

Als während der Etatsdebatten 1902 das schlechte Ergebnis des Vorjahres geschätzt wurde, hatten die Reformpläne schnell wieder die ganze Debatte auf sich vereinigt. Damit rückte auch der Ausgleichsfonds wieder in die Mitte der Besprechungen. Einen Grund gegen diesen wußte eigentlich niemand anzuführen. Nur daß die Befürworter des Abgrenzungsplanes nachzuweisen versuchten, daß ihr Plan weit wirksamer sein würde. Der Finanzminister v. Rheinbaben erklärte, einen Ausgleichsfonds freudigst begrüßen zu wollen. Es herrschte aber noch Meinungsverschiedenheit, an

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1916, S. 841 ff.

welche Stelle der Fonds zu setzen sei. Der Minister erklärte, nur einen Fonds gebrauchen zu können, wie er 1897 vorgeschlagen war. Ihm gegenüber stand die Gruppe unter Führung Dr. Sattlers, die einen Fonds dieser Art auch jetzt ablehnte, weil sie einen Ausgleich der Eisenbahnüberschüsse für richtiger und notwendiger hielt. So wäre bei diesem Gegensatz die ganze Erörterung wohl wieder ohne Resultat geblieben, wenn nicht Frh. v. Zedlitz-Neukirch in einer bedeutenden Rede darauf hingewiesen hätte, daß für die nächsten Jahre wieder die größte Unsicherheit in der Etatsgebarung Preußens zu erwarten sei. Gerade dieses sei aber der Hauptnachteil der Schwankungen. Daraus ergebe sich mit Notwendigkeit der Gedanke, daß man in guten Jahren Reserven schaffen müsse, auf die man sich bei der Etatsaufstellung in schlechten Finanzperioden beziehen könne. Man solle die Reserven den laufenden Beständen der Staatskassen zuführen und dem Finanzminister die Verfügung für ihre zinsbare Anlegung überlassen. — Sinn und Absicht dieser Rede war offenbar, den Hörern die Überzeugung aufzuzwingen, daß etwas geschehen müsse; dies scheint auch gelungen zu sein. Der Gegensatz war dadurch zwar nicht aus der Welt geschafft, aber offensichtlich überwog nun die Überzeugung, daß etwas geschehen müsse, alle Bedenken, und die Regierung vertraute wohl darauf, daß auch die Gegner diese Überzeugung teilen würden, als sie sich schon im folgenden Jahre ungeachtet der Ereignisse von 1897 wieder mit einer Ausgleichsfondsvorlage an das Haus wandte.

Finanzminister v. Rheinbaben verkündete also in der Etatsrede vom 14. Januar 1903, „um die Meinung des Hauses zu erfahren, und weil diese Dinge im direkten Zusammenhang mit dem Etat stünden", daß er die Absicht habe, dem Hause einen Ausgleichsfondsgesetzentwurf vorzulegen. Es dürfte jedoch der Gedanke nicht der sein, den Eisenbahnen eine jährliche feste Rente zur Ablieferung aufzuerlegen, die bei der unübersehbaren Entwicklung des preußischen Etats gar nicht festgesetzt werden könne. Man wolle nur aus den Überschüssen guter Jahre einen Reservefonds ansammeln und zwar in Höhe von 200 Mill. ℳ. Dieser Ausgleichsfonds solle jährlich den Dreißig-Millionen-Dispositionsfonds speisen, wodurch der Nachteil vermieden werde, daß dessen Vorhandensein von den Überschüssen der zuletzt abgeschlossenen Jahre abhängig sei. Sodann sei natürlich eine Deckung von Minderüberschüssen der Eisenbahnen, ferner aber auch die Auffüllung des Extraordinariums der Eisenbahnen aus diesem Fonds zu befürworten. Mit dieser Einrichtung jedoch bis zu einer Besserung der finanziellen Lage warten zu wollen, erscheine ihm verfehlt, da in günstigen Zeiten das Zustandekommen eines solchen Gesetzes äußerst unwahrscheinlich sei. Darum beabsichtige man schon jetzt die Auffüllung des 200-Millionenfonds und zwar in Anbetracht der finanziellen Lage durch eine Anleihe von

60 Millionen, um für die beiden nächsten voraussichtlich ungünstigen Jahre dem Eisenbahnminister je 30 Millionen für den Dispositionsfonds bereithalten zu können.

Die Aufnahme der Vorschläge im Abgeordnetenhaus war durchweg eine kühle. Der Redner der Konservativen erklärte rundweg: „ich kann nicht denken, daß dabei viel herauskommen wird. Aber ich glaube, es kann nicht viel schaden. Darum werden wir der Sache mit Wohlwollen entgegentreten, wenn sie uns seinerzeit vorgelegt werden sollte.“ Der Freisinnige Dr. Wiemer fand das Gesetz bedenklich, weil es das Budgetrecht verletze, und eine automatische Regelung der Finanzen herbeiführe. Der Abgeordnete von Eynern bezeichnete es als eine unmögliche Manipulation, daß der Ausgleichsfonds mit einer Schuld von 60 Millionen ℳ geschaffen werde. Der Redner des Zentrums, Abgeordneter Fritzen, schlug vor, den Ausgleichsfonds auch zum Ausgleich der schwankenden Matrikularbeiträge zu verwenden, wogegen der Minister einwendete, daß dann die Gefahr bestehe, daß der Fonds für die Eisenbahnzwecke nicht wirksam genug sei. Frhr. v. Zedlitz bemängelte, daß so zwar die Eisenbahnen gegen die Schwankungen der Finanzlage gedeckt würden, nicht aber umgekehrt.

Darauf ging dem Landtag ein Gesetzentwurf, „betr. die Bildung eines Ausgleichsfonds für die Eisenbahnverwaltung“, zu (28. Januar 1903). Der Entwurf bestimmt, daß an Stelle der Bestimmungen des § 3 des Schuldentilgungsgesetzes vom 8. März 1897 von 1903 ab ein Ausgleichsfonds aus den Rechnungsüberschüssen des Staatshaushaltes bis zur Höhe von 200 Millionen Mark zu bilden sei. Erst der darüber hinausgehende Betrag der Rechnungsüberschüsse solle wieder der Schuldentilgung dienen (Art. 1 § 3). Die Verwendung des Fonds solle in nachstehender Reihenfolge erfolgen: Einmal zur Bildung oder Ergänzung des außeretatsmäßigen Dispositionsfonds bis zur Höhe von 30 Millionen ℳ; dann erst nach seiner eigentlichen Bestimmung zum Ausgleich von rechnungsmäßigen Minderüberschüssen der Eisenbahnverwaltung, soweit diese nicht durch Überschüsse im gesamten übrigen Staatshaushalt gedeckt sein würden, außerdem aber noch zur Verstärkung der Deckungsmittel des Extraordinariums der Eisenbahnverwaltung nach näherer Bestimmung des jeweiligen Staatshaushaltes. Die Verwaltung des Ausgleichsfonds sollte durch den Finanzminister erfolgen; die Bestimmung über seine Verwendung durch diesen und den Minister der öffentlichen Arbeiten. Die Bestände des Ausgleichsfonds, sowie die Verwendung des Dispositionsfonds seien jährlich im Etat nachzuweisen. Zur erstmaligen Speisung des Dispositionsfonds für die nächsten zwei Jahre wird der Finanzminister zur Aufnahme einer Anleihe von 60 Millionen ℳ ermächtigt, wovon jedes Jahr die Hälfte zu verwenden sei. Es folgen im Art. II und III noch die in Anleihegesetzen üblichen formellen Bestimmungen. (Vgl. Anlage IV.)

Ein sehr wesentlicher Unterschied gegenüber dem Entwurf von 1897 ist das Fehlen jeder Bestimmung darüber, wie der Fonds zu bilden und anzulegen sei. Die Begründung bemerkt zu Art. I § 3b, daß man dies mit Absicht unterlassen habe, weil eine solche Bestimmung die ohnehin knappen Betriebsmittel des Staates schwächen und die Verwaltung hindern würde, über die Staatsgelder die freie Verfügung auszuüben, die sie bisher über die aus rechnungsmäßigen Überschüssen fließenden Mittel gehabt habe. Zu der Frage, ob die Höhe der Ansammlung gegenüber so zahlreichen Verwendungszwecken eine ausreichende genannt werden kann, beschränkte sich die Regierung auf folgende Auslassungen: „Falls der Ausgleichsfonds seinen Zweck erfüllen soll, muß er so reichlich bemessen sein, daß er über eine Reihe von Jahren, in denen mit rechnungsmäßigen Fehlbeträgen und mit unzureichenden Deckungsmitteln im Staatshaushalt zu rechnen ist, hinweghilft. Nach den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte wird man sich dabei auf einen Zeitraum von 3—4 Jahren gefaßt machen müssen. Die Anforderungen, die in dieser Zeit an den Ausgleichsfonds herantreten werden, lassen sich naturgemäß nicht genau übersehen. Man wird annehmen können, daß der Betrag von 200 Millionen ℳ einerseits ausreichend, andererseits aber auch nicht zu hoch gegriffen sein wird. Endlich kann man erwarten, daß die Füllung des Ausgleichsfonds bis auf diesen Betrag sich in den Zeiten rechnungsmäßiger Überschüsse ermöglichen lassen wird, da in den Überschußperioden, nämlich von 1886/87 bis 90/91 und von 1895/96 bis 1900 Rechnungsüberschüsse von insgesamt 253 und 498 Millionen ℳ erzielt worden sind.“

Wenn das Ausgleichsfondsgesetz an Stelle des § 3 des Gesetzes von 1897 tritt, so könnte es scheinen, als habe man damit den Entwurf der Regierung von 1896 und die Ausbalancierung der Wirkung der Vorschriften über die Tilgung und über den Ausgleichsfonds wiederherstellen wollen. Durch das eingeschlagene Verfahren konnte aber höchstens eine mechanische Angliederung des Ausgleichsfonds an die Tilgungsvorschriften bewirkt werden, weil ja der Ausgleichsfonds des Gesetzes von 1903 nur die Fehlbeträge, die durch Minderüberschüsse der Eisenbahnen entstehen, ausgleicht (§ 3a Nr. 2), also auch nicht die, die durch die Wirkung der obligatorischen Schuldentilgung entstanden sein können.

Der Gesetzentwurf bestimmt endlich im § 3b, daß die Einnahmen und Ausgaben des Fonds, ebenso wie die Verwendung des Dispositionsfonds jährlich im Etat nachgewiesen werden sollen.

Die Begründung des Gesetzentwurfes betont vor allem die Unzuträglichkeit, daß allein durch Rückgang der Eisenbahneinnahmen ein Fehlbetrag im Staatshaushalt entstehen und damit wieder eine Rückwirkung auf die Höhe der den Eisenbahnen zufließenden Mittel verbunden sein könne. Von der

Einrichtung des Fonds verspreche man sich vor allem auch die Beseitigung von Fehlbeträgen ohne Aufnahme von Anleihen. Für die Eisenbahnverwaltung werde der natürliche Anreiz geschaffen, auf eine vorsichtige Wirtschaftsführung zu sehen, weil ein etwaiges günstiges Ergebnis den Zwecken der Eisenbahnverwaltung selbst zugute kommen werde. Den 30-Millionenfonds mangels anderer Mittel durch eine Anleihe zu speisen, erscheine mit Rücksicht auf die seit 1897 vorgenommenen starken Tilgungen unbedenklich.

Die erste Beratung des Gesetzentwurfes am 21. Februar 1903 charakterisierte sich durch die große Kühle der dem Entwurf zustimmenden Äußerungen. Die zahlreichen Bedenken, die gegen den Fonds vorgebracht wurden, gehörten aber zum alten Kampfesinventar der betreffenden Parteien. Eugen Richters Rede zeichnete sich diesmal durch ein kühles Abwägen der Verhältnisse aus; er nahm keineswegs eine so schroffe Stellung gegen den Entwurf ein, wie 1896. Doch warf er wieder die Schlagwörter von Thesaurierungspolitik, von der Automatenkonstruktion usw. in die Debatte. Der Dispositionsfonds bot ihm die Möglichkeit, von einer Schmälerung des Budgetrechts zu reden; er beanstandete außerdem, daß man keine Verfügung über die Zinsen dieser hohen Summen getroffen habe, auch nicht über die Art der Anlegung (!). Man scheine aus dem Ausgleichsfonds den Betriebsfonds der Staatskasse verstärken zu wollen.

Wichtiger als diese Verhandlung wurde für die Vorlage die Beratung in der Budgetkommission, weil in ihr eine Änderung des Entwurfes erfolgte, die dann angenommen wurde. Es wurde im § 3a Nr. 1 das Wort außeretatsmäßig durch etatsmäßig ersetzt. Eine weitere Änderung bezog sich auf die Anleihe. Es wurden nur 30 Millionen bewilligt.

In der zweiten Beratung im Hause beschränkte man sich darauf, seine zustimmende oder ablehnende Stellung zu der vorliegenden Fassung auszusprechen und dies vom Parteistandpunkt aus mehr oder minder eingehend zu begründen. Der Entwurf wurde sodann in der Fassung der Kommission angenommen, ebenso am 31. März in dritter Lesung. Das Herrenhaus nahm das Gesetz am 3. April nach kurzer, ereignisloser Debatte an. Verkündet wurde es unter dem 3. Mai 1903.

Die Wirkungen des Ausgleichsfondsgesetzes von 1903.

I. Das Finanzabkommen von 1910.

Die Wirkungen des Ausgleichsfondsgesetzes in finanzieller Hinsicht enttäuschten zunächst sehr. Die Krisis von 1907 war seit der Schaffung des Gesetzes die erste Gelegenheit, bei der sich der Ausgleichsfonds hätte bewähren sollen, und hier versagte er völlig. Während der Etat von 1907 ohne Fehlbetrag abschloß, stellte sich in der Rechnung von 1907 ein solcher von 71,8 Millionen heraus, da der Überschuß der Eisenbahnen im Ordinarium

von 718,6 Mill. nach dem Etat auf 577,7 Mill. in der Rechnung sank. Der Ausgleichsfonds, der nach § 3a Ziffer 2 diesen Fehlbetrag der Rechnung hätte decken sollen, enthielt zu dieser Zeit aber nur 50,5 Mill. ℳ, so daß der fehlende Rest von 21,3 Mill. wieder durch Defizitanleihe gedeckt werden mußte. Die nächsten Jahre schlossen ebenfalls mit starken Rechnungsdefizits ab. Es waren das:

1908 147,0 Millionen, 1909 23,4 Millionen,
1910 33,0 „ .

So kam es, daß der Ausgleichsfonds 1908 und 1909 überhaupt keinen Bestand hatte. Der Bericht des Ministers der öffentlichen Arbeiten erklärt über diesen Fehlschlag: „Die im Gesetz angestrebten Ziele sind nicht erreicht worden. Die Bestimmungen versagten gerade zu der Zeit, in der die gesamten Staatsfinanzen in Bedrängnis gerieten, und das hatte einerseits seinen Grund darin, daß der Fonds nur aus rechnungsmäßigen Überschüssen gespeist wurde, andererseits darin, daß seine Bestände durch die alljährliche Auffüllung des Dreißigmillionendispositionsfonds allzu rasch aufgezehrt wurden, während gleichzeitig die Anforderungen des gesamten Staatshaushalts an die Eisenbahnüberschüsse ständig wuchsen, die Erzielung von Überschüssen aber durch steigenden Bedarf immer mehr erschwert wurde."

Daß man nun in den Jahren 1909 und 1910 diesen Übelständen abzuhelfen suchte, war unzweifelhaft eine Folge des Versagens des Gesetzes. Die Reform vollzog sich aber nicht durch eine Abänderung des Gesetzes, vielmehr sowohl 1909 als auch 1910 durch eine Neuordnung des Etats in formeller wie materieller Hinsicht. Zum Teil infolge dieser Maßregeln, dann aber auch infolge der wieder einsetzenden besseren Konjunktur gelang es, den Ausgleichsfonds schneller wieder auf bedeutende Summen zu bringen.

Die Wirkungen des Ausgleichsfondsgesetzes waren also doppelte. Einmal waren es natürlich solche rein finanzieller Natur. Diese aber mußten, je nach ihrem Ergebnis, wieder eine Rückwirkung auf finanzpolitischem Gebiete üben, indem sie auf diesem sowohl alte Fragen erledigten und neue hervorriefen, als auch die Haltung der Regierung wie der Parteien zu den großen Grundlinien der Finanzpolitik zu verschieben imstande waren.

Als sich nun herausstellte, daß der Fonds nicht einmal zur Deckung des allerersten Defizits ausreichte, lag der Gedanke, die ganze Einrichtung fallen zu lassen, zum mindesten nahe. Die Kommission des Abgeordnetenhauses im Jahre 1908 stellte aber in ihrem Bericht ausdrücklich fest, daß der Fonds als notwendig erachtet werde.

Unleugbar hatte auch die Regierung, ein gutes Funktionieren der Einrichtung vorausgesetzt, ein großes Interesse am Ausgleichsfonds. Um sich aber zu seiner Beibehaltung zu entschließen, mußte sie offenbar viele Bedenken überwinden. Denn daß die Reform die condicio sine qua non der Bei-

behaltung war, ist klar, ebenso aber auch, daß die Reform die Gestalt einer Abgrenzung der Eisenbahnüberschüsse annehmen würde, gegen die die Regierung sich seit 1897 gesträubt hatte. So kam es wohl, daß nunmehr die Regierung sich mit dem Abgeordnetenhaus zunächst vertraulich ins Benehmen setzte und im Zusammenarbeiten mit der Budgetkommission neue Vorschläge ausgearbeitet wurden, die vom Hause angenommen wurden.

Die Gedankengänge, die zu diesen Reformen führen und deren Zusammenhang mit dem Ausgleichsfonds dartun, sind etwa folgende. Der Dispositionsfonds hatte sich als das bedeutendste Hindernis erwiesen, das den Bestand des Fonds nicht anwachsen ließ; von ihm mußte der Ausgleichsfonds also entlastet werden. Außerdem hatte sich der Übelstand ergeben, daß er infolge Erschöpfung des Ausgleichsfonds aus diesem nicht dotiert werden konnte. Wollte man ihn also ständig verfügbar haben, so blieb nichts anderes übrig, als ihn aus laufenden Mitteln des Etats zu dotieren, was auch geschah. — Wann dagegen der Ausgleichsfonds sich aus Rechnungsüberschüssen würde auffüllen lassen, war nach der damaligen Finanzlage sehr ungewiß. Zugleich hatte es sich aber 1907 an den Schwankungen gezeigt, daß es nicht gelungen war, die zu weit gehende Verwendung der Überschüsse für allgemeine Staatszwecke zu verhindern. Die Reformen standen also unter dem Gesichtspunkte, einmal diesen Übelstand zu beseitigen, dann aber auch eine möglichst schnelle Auffüllung des Fonds zu sichern. Reformbedürftig zeigte sich auch das Extraordinarium, das infolge der Miquelschen Politik sehr stark angewachsen war. Eine Höchstgrenze für dieses, ähnlich der bei den Überschüssen, war also ein naheliegender Gedanke. Dann aber hätte es bei weitem nicht alle ihm bisher zugefallenen Aufgaben erfüllen können, und eine Entlastung schien daher geboten. Diese war leicht durchzuführen, da die Übernahme der w e r b e n d e n Ausgaben im Extraordinarium, zu denen vor allem die Anlage zweiter und mehrerer Gleise, Vermehrung der Betriebsmittel gehören, auf Anleihe sich bewerkstelligen ließ und durchaus nicht bedenklich erschien.

Auf diesen Erwägungen beruhen die Anregungen und Resolutionen des Abgeordnetenhauses. Im Etat 1909 wurde sein Wunsch nach einer formellen Neuordnung des Eisenbahnetats, die der Abgeordnete Schmieding 1908 angeregt hatte, verwirklicht. Die Anregungen bezogen sich auf eine leichtere Verständlichkeit und Einheitlichkeit. Desgleichen wurde seit 1909 der Dispositionsfonds auf Grund der ebenfalls von Schmieding gegebenen Anregung etatmäßig dotiert. Es ist jedenfalls natürlich, daß man zuerst diese rein formelle Änderung vornahm. Waren doch die übrigen Fragen weit schwieriger zu entscheiden und vielfach erst dann, wenn man die nötige Übersicht über die einschlägigen Dinge gewonnen hatte. So kam erst am 19. März 1909 eine Resolution zustande, die die Regierung ersuchte, bei Aufstellung des Etats

von 1910 darauf Bedacht zu nehmen, daß zur wirksameren Ausgestaltung des Ausgleichsfonds diesem außer den rechnungsmäßigen Überschüssen des Staatshaushalts ein Betrag des Reinüberschusses der Eisenbahnen durch den Etat zugeführt werde, der einen bestimmten Prozentsatz des jeweiligen statistischen Anlagekapitals der preußischen Bahnen übersteige, und ferner eine materielle und ziffermäßige Begrenzung des Extraordinariums in Aussicht gestellt werde. Ihre Durchführung im Jahre 1910 kann man mit Quaatz als die materielle Neuordnung des Eisenbahnetats bezeichnen. Die Einzelheiten des Finanzabkommens von 1910 brauchen nicht des Näheren geschildert zu werden, da sie in zahlreichen Schriften eingehend bearbeitet worden sind.[1]) Es sei hier nur noch folgendes bemerkt.

Es sollte der Bestreitung dauernder Staatsausgaben aus schwankenden Einnahmen dadurch vorgebeugt werden, daß vom Reinüberschuß der Eisenbahnen nur eine jährlich langsam anwachsende Summe, die sich außerdem bei der Etatsaufstellung leicht voraus berechnen läßt, zur Verwendung für allgemeine Staatszwecke gelangt, und daß ferner der übrig bleibende Reinüberschuß der Eisenbahn für den Ausgleichsfonds verwendet wird, dessen Dotierung demnach nunmehr, wie die Regierung mehrmals betonte, aus zwei verschiedenen Quellen erfolgt, für die zwei sich gegenseitig nicht beeinträchtigende Bestimmungen maßgebend seien, die Etatsvermerke und das Ausgleichsfondsgesetz. Die Auffüllung über 200 Millionen aus den Reinüberschüssen werde daher durch das Gesetz nicht behindert. Sie kann, wie man sieht, als eine dauernd fließende Quelle angesehen werden. Allerdings konnte im Etat 1910 eine Dotation des Ausgleichsfonds aus dem Überschuß der Eisenbahnen nicht eintreten, weil er nur 151 Millionen betrug, während die zu überschreitende Grenze von 2,1 % des statistischen Anlagekapitals bei 210 Millionen lag, da das statistische Anlagekapital den Betrag von 10 Milliarden erreicht hatte. Bei der Berechnung der Prozentzahlen hatte die Regierung den Durchschnitt der Ablieferungen der Eisenbahnen in den letzten 10 Jahren genommen, der 2,27 % betrug. 2,12 % dagegen waren durchschnittlich notwendig gewesen, um den Etat zu balancieren. Man hatte die Ziffer also nach unten abgerundet. Das Extraordinarium hatte sowohl eine Höchst-, als auch eine Niedrigstgrenze erhalten. Seine Höhe ist, wie schon erwähnt, für die Höhe des Reinüberschusses der Eisenbahnen und damit der Ablieferung von großer Bedeutung. Die Höchstgrenze von 1,15 %

[1]) S. Quaatz, Arch. f. Eisenbahnwesen 1909 u. 1910, 2 Art.; ferner Alberty, Der Übergang zum Staatsbahnsystem in Preußen, S. 262 ff., Offenberg, Konjunktur und Eisenbahnen. Gleichzeitig mit meiner Arbeit: Passow, Die Bilanz der preußischen Staatsbahnen, Stuttgart 1916. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 625, 1916, S. 616.

des statistischen Anlagekapitals war ebenfalls nach der durchschnittlichen Höhe in den letzten 10 Jahren berechnet worden, die 1,32 % betragen hatte. Man hatte also hier noch etwas mehr gekürzt, konnte aber auf die Möglichkeit hinweisen, daß das Extraordinarium ja aus dem Ausgleichsfonds verstärkt werden dürfte. Diese doppelte Abgrenzung sollte offensichtlich dem Extraordinarium den Charakter eines schwankenden Postens im Etat nehmen und eine sichere Vorausberechnung seiner Höhe für die beteiligten Minister ermöglichen.

In der Budgetkommission von 1910 wurde nun die Frage aufgeworfen, in welcher Beziehung die Etatsvermerke zu dem Ausgleichsfonds ständen, ob durch sie nicht das Gesetz von 1903 unberechtigterweise abgeändert werde. Auch im Hause selbst hatten einzelne Redner die Frage aufgeworfen und waren, wie der Abg. Gyßling, zu der Ansicht gekommen, es sei eine gesetzliche Regelung der Neuordnung erforderlich. Der Finanzminister erwiderte in der Kommission, es bedürfe einer Änderung des Gesetzes nicht. Die Regelung sei nur eine ergänzende Maßnahme, die also nicht mit dem Gesetz kollidieren könne, auch nicht insofern, als sie die Auffüllung des Fonds über 200 Millionen gestatte, und daher sei kein Anlaß zur Änderung des Gesetzes vorhanden. Die Abweichung von der Regel, wonach alle Einnahmen als Deckungsmittel für sämtliche Ausgaben des Staates dienen sollten — gemeint war die Vorwegnahme bestimmter Summen für bestimmte Zwecke durch die etatsmäßige Dotation des Ausgleichsfonds aus den Eisenbahnüberschüssen —, finde im § 16 des Gesetzes vom 11. Mai 1898 (Komptabilitätsgesetz) ausreichende Begründung.

Eine formale Wirkung der Neuordnung darf nicht unbeachtet bleiben, nämlich der neue Abschluß des Eisenbahnetats für 1910. Es ist dies um so mehr unsere Aufgabe, als daraus ein weiteres Licht auf die Bedeutung der Reform von 1910 und auf die neue bedeutsame Stellung des Ausgleichsfonds fällt. Bis zum Jahre 1909 wurde nämlich der Abschluß des Eisenbahnetats in der Weise vollzogen, daß der Unterschied zwischen den gesamten ordentlichen Einnahmen und Ausgaben als Überschuß im Ordinarium berechnet wurde, von dem dann der Überschuß der Ausgaben über die Einnahmen des Eisenbahnextraordinariums abgezogen wurde. Ferner hatte der Etat am Schluß des Ordinariums hinter Kap. 33 der Ausgaben einen Vermerk des Inhalts enthalten, daß vom Überschuß im Ordinarium nach den Bestimmungen des Garantiegesetzes die zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld nötigen Summen abgezogen werden sollten und der rechnungsmäßig sich ergebende Überschuß von der Eisenbahnkapitalschuld abzuschreiben sei. Über seine Verwendung gab die Anlage C zum Eisenbahnetat Auskunft. In einer Beilage B zum Eisenbahnetat wurde außerdem der als Zinssumme der Eisenbahnkapitalschuld den Bahnen zur Last zu legende Betrag ausführ-

lich berechnet, zugleich damit auch der Betrag, der nach den Bestimmungen des Gesetzes von 1882 zur Abschreibung von der Eisenbahnkapitalschuld verfügbar sein würde. Nachdem man aber im Jahre 1909 die Zinsen und auch die Tilgungsbeträge auf den Eisenbahnetat übernommen hatte und 1910 die Abgrenzung der Überschüsse und des Extraordinariums erfolgt war, und daher die Anlage C nicht mehr weitergeführt wurde, mußte, um die Verwendung der Eisenbahnüberschüsse zu zeigen, eine neue Form für den Abschluß gefunden werden. Nach einem Übergang im Jahre 1909 gestaltete sich dieser 1910 folgendermaßen. Von dem Überschuß im Ordinarium wurden zuerst die Zinsen und Tilgungsbeträge in Abzug gebracht, zu welchem Zwecke eine Neuberechnung des Anteils der Eisenbahnen an der Verzinsung und Tilgung der Staatsschuld stattgefunden hatte. Die Differenz davon wird nach Maßgabe des Vermerks zu Kap. 33a Tit. 2 behandelt. Zuerst wird nun das auf 1,15 % des statistischen Anlagekapitals berechnete Extraordinarium abgezogen, um so den sogenannten Reinüberschuß der Eisenbahnen zu erhalten. Dieser Reinüberschuß wird dann für allgemeine Staatsausgaben bis zum Satze von 2,1 % des statistischen Anlagekapitals verwendet, darüber hinaus als Verstärkung des Ausgleichsfonds. Die allgemeine Erläuterung zum Eisenbahnetat enthält seit 1910 regelmäßig den Nachweis der Höhe des statistischen Anlagekapitals im zuletzt abgerechneten Etatsjahr zur Feststellung der Prozentsätze. Ebenso ist auch seit 1909 regelmäßig ein Nachweis des Anteils der Eisenbahnen an den allgemeinen Staatsschulden beigefügt, der nach anderen Grundsätzen als bisher berechnet ist. Dieser ergab 1909 bei einer Gesamtschuld von 8168 Millionen Mark eine Eisenbahnschuld von 6402 Millionen. (Vgl. Anl. V.)

Mit diesen Reformen war das große Werk noch nicht gänzlich abgeschlossen. Am 11. April 1910 faßte das Abgeordnetenhaus einen weiteren Entschluß, in dem es die Regierung ersuchte, dem Etat 1911 eine Denkschrift über die Grundsätze beizufügen, nach denen bei Aufstellung des Betriebsetats und insbesondere bei der Entscheidung darüber verfahren werde, welche Ausgaben auf das Ordinarium und welche auf das Extraordinarium kommen sollten, ferner unter Beachtung dieser Grundsätze den Eisenbahnetat unabhängig und unbeeinflußt von den Rücksichten auf den gesamten Staatshaushalt, allein der Wirklichkeit entsprechend, aufzustellen. Auf die Denkschrift einzugehen, die dem Etat 1911 von der Regierung beigefügt wurde, würde zu weit führen. Der Schwerpunkt der Resolution liegt offenbar in der zweiten Forderung und zeigt uns, welches trotz aller Reformen und Vorsichtsmaßregeln der heikle Punkt der ganzen Etatsgebarung ist und bleiben wird. So ausgedehnte Rechte auch ein Parlament habe, immer wird es bis zu einem gewissen Grade von dem guten Willen der Regierung zur Sparsamkeit abhängig sein. Im übrigen muß betont werden, daß sich die

obige Mahnung nicht gegen eine leichtsinnige, sondern gegen eine nach Ansicht des Abgeordnetenhauses vielfach allzu sparsame Verwaltung richtete.

II. Bildung und Verwaltung des Ausgleichsfonds 1903—1914.

Im Laufe der historischen Darstellung ist ersichtlich geworden, daß die Frage der Bildung eines Ausgleichsfonds mehrere Lösungsmöglichkeiten zuläßt, daß sie aber auch eine der schwierigsten des ganzen Ausgleichsfondsproblems genannt werden muß. Nach den oben entwickelten theoretischen Gesichtspunkten braucht ja der Fonds zunächst nichts anderes zu sein als ein Rechenfaktor in der Hand der anweisenden Finanzbehörden, der diese instandsetzt, ihre Buchkalkulationen besser auszugleichen, so daß der Landtag nicht so oft um Bewilligung von Defizitanleihen angegangen zu werden braucht. Daneben sehen wir aber in der historischen Entwicklung der Dinge sich sehr bald die Frage erheben, ob der Fonds nicht auch darüber hinaus in den Händen der Geldverwaltung irgendeine Gestalt annehmen müsse. Historisch war also mit dem Gedanken des Ausgleichsfonds alsbald die Vorstellung verbunden, daß er tatsächlich vorhanden sein müsse.

Dies aber führt sogleich auf die erste Schwierigkeit: worin soll er bestehen? In der Erwägung, daß man natürlich dabei kein Bargeld thesaurieren dürfe und daß andererseits solche hohen Summen auch zinstragend und unter Vermeidung irgendwelchen Risikos anzulegen seien, scheint dann eine Anlage in Schuldverschreibungen, meistens des eigenen Staates, das Beste zu sein. So sahen wir oben bei allen älteren Versuchen, einen Ausgleichsfonds zu bilden, seine Anlegung in Staatsschuldverschreibungen, wenn nicht vorgeschrieben, so doch wenigstens ermöglicht. Welche Bedenken bestehen, wenn ein solcher Fonds flüssig gemacht werden muß, führte schon 1879 der Abgeordnete Richter aus. Bei dem Versuche aber, diesen Übelstand zu vermeiden, fügte er hinzu, laufe das ganze auf nichts als eine gewisse Buchführung hinaus. Nachdem also diese Schwierigkeiten der Bildung zweimal dazu beigetragen hatten, das Zustandekommen eines Ausgleichsfonds zu verhindern, war es 1903 zweifellos ein großer Fortschritt, daß man auf den Gedanken kam, von dieser Vorstellung sich loszumachen und gar keine Bestimmungen über die Art der Bildung des Fonds aufzustellen.

Die §§ 3 b und c des Gesetzes von 1903 bestimmen also nur, daß die Ausführung des Gesetzes und die Verwaltung des Ausgleichsfonds dem Finanzminister übertragen werde und daß über die Verwendung des Fonds Finanz- und Eisenbahnminister gemeinsam beschließen sollen. Über die Bildung des ersten Ausgleichsfonds der Jahre 1903—1907 sagt der Bericht über

die Kommissionsberatungen folgendes: „Zu § 3b wurde auf Anfrage mitgeteilt, daß der Fonds nicht besonders verwaltet und nicht besonders verzinslich angelegt werden solle." Es sei sodann von einem Kommissionsmitglied angefragt worden, ob dadurch die Generalstaatskasse nicht zuviel flüssige Mittel erhalten würde. Der Regierungskommissar hätte das verneint mit dem Hinweis darauf, daß der Betriebsfonds der Generalstaatskasse gegenüber den zeitweilig weit höheren Anforderungen nur 133 Millionen Mark betrage. Sodann sagt der Bericht weiter: „Übrigens werde der Ausgleichsfonds tatsächlich gar keine Verstärkung des Betriebsfonds der Generalstaatskasse zur Folge haben, denn die Rechnungsüberschüsse des Staatshaushaltes seien schon bisher als vorübergehend disponible Geldmittel der Generalstaatskasse verblieben. Nach gesetzlicher Bestimmung seien sie zur Schuldentilgung zu verwenden gewesen; indes habe es sich hierbei, da die Tilgung durch Anrechnung auf bewilligte Anleihen geschah, nur um bloße buchmäßige Verrechnung gehandelt. Tatsächlich blieben die Geldmittel vorläufig und bis zu ihrer Inanspruchnahme für die betreffenden Anleihezwecke frei und so lange für andere Staatszwecke verfügbar. In diesem Verhältnis trete nun insofern eine Änderung ein, als künftig die Rechnungsüberschüsse nicht mehr bis zu ihrer Inanspruchnahme für Anleihezwecke, sondern für die Zwecke des Ausgleichsfonds frei und so lange für andere Staatszwecke verfügbar sein würden." Daran anschließend wird noch bemerkt, daß der Finanzminister eine feste und verzinsliche Anlage für unzweckmäßig erklärt habe, da sie die Maßregeln der Finanzverwaltung beeinträchtige und die Gefahr der Kursverluste in sich trage. Dadurch, daß der Fonds in die Generalstaatskasse fließe, werde nur erreicht werden, daß der Finanzminister die Möglichkeit habe, die Begebung von Anleihen auf eine günstige Zeit zu verschieben und dadurch Zinsen zu sparen.

Da man also auf eine tatsächliche Bildung des Fonds bei der Geldverwaltung verzichtet hatte, blieb zur Bildung des Fonds nur der hier allerdings nicht ausdrücklich genannte Weg übrig, nämlich die rein buchmäßige Bildung. Wie man dazu kam, ergibt sich aus folgendem: Das in Preußen herrschende Prinzip der fiskalischen Kasseneinheit läßt alle Einnahmen des Staates ohne Unterschied der Herkunft in einer Kasse, in Preußen ist das die Generalstaatskasse, zusammenfließen. Die Ausgaben werden ebenfalls einheitlich aus dieser Kasse geleistet. Es ist also ganz gleich, woher das für eine Ausgabe verwendete Geld stammt. Wichtig ist nur, daß sich das nötige Geld im Augenblick der Verpflichtung zur Leistung auch in der Staatskasse befindet. Die Mittel, aus denen z. B. die Zinsen der Eisenbahnschuld bezahlt werden, werden also häufig gar nicht unmittelbar von den Eisenbahnen herrühren. Denn die Eisenbahn ist an den Quartalsterminen finanziell auch ziemlich stark in Anspruch genommen. Sie wird daher ver-

suchen, die Erlaubnis zu bekommen, die geschuldeten Zinsen an anderen Terminen, vorher oder nachher, zahlen zu dürfen. Es genügt also für den Finanzminister die Gewißheit, daß das Geld eingehen werde, damit er, wenn er die Zinsen der Eisenbahnschuld anzuweisen hat, sich an die gerade zur Verfügung stehenden Mittel halten kann. — Es setzt dieses System die größte Freiheit des Finanzministers in allen seinen Finanzdispositionen voraus.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Herkunft der Mittel, aus denen ein solcher Fonds gebildet wird. Nach dem Gesetz von 1903 handelt es sich um die rechnungsmäßigen Überschüsse des gesamten Staatshaushalts. Dies sind aber lediglich buchmäßig errechnete Beträge, und zwar erfolgt die Errechnung wesentlich später als ihr Einlaufen in die Staatskasse. Letzteres geschieht während des Etatsjahres, ersteres erst im Laufe des nächsten Etatsjahres. Von den errechneten Überschüssen weiß man also zunächst nichts weiter, als daß sie sich in der Staatskasse befinden oder befunden haben. Dies wird der häufigere Fall bei einer Finanzverwaltung sein, die richtig zu disponieren und Aufbewahrung von Barmitteln in den Staatskassen zu verhindern weiß, indem sie die Mittel baldmöglichst zur Bestreitung gerade fälliger Ausgaben verwendet. Diese unbekümmerte Verwendung der einlaufenden Mittel für gerade fällige Ausgaben ohne Rücksicht auf die späteren Rechnungsergebnisse des Etats ist ohne jede Gefahr, da man ja sicher sein kann, daß der Zufluß der Mittel zur Staatskasse nicht aufhören wird. Ob er freilich stets in demselben Maße anhalten wird, zeigt sich erst später, und es läuft das auf die Frage hinaus, ob der Staatshaushalt künftig weiter Überschüsse haben oder ein Defizit bekommen wird, was natürlich kein Finanzminister voraussehen kann.

Sind so die Ergebnisse der Rechnungen und ein Überschuß festgestellt, so gilt es, daraus den Ausgleichsfonds auf irgendeine Weise zu bilden und ihn zur jederzeitigen Neuverwendung bereitzustellen. Gemäß dem Prinzip der fiskalischen Kasseneinheit sind die eigentlichen Rechnungsüberschüsse, aus denen dies geschehen sollte, längst wieder ausgegeben. Man muß sich also an die gerade in den Kassen vorhandenen Bestände halten. Und dieser Punkt ist es, an dem die beiden Wege, auf denen der Ausgleichsfonds gebildet werden kann, der der tatsächlichen und der der buchmäßigen Bildung, sich voneinander trennen. Ist man zu einer wirklichen Bildung des Ausgleichsfonds in Höhe der errechneten Überschüsse entschlossen, so muß man nun Gelder in dieser Höhe der Staatskasse entnehmen und Staatsschuldverschreibungen davon ankaufen oder die flüssigen Mittel der Staatskasse in dieser Höhe von der beabsichtigten Wiederausgabe zurückhalten, mit ihnen dauernd den Betriebsfonds der Staatskasse erhöhen. Besonders das erste Verfahren hat seine Schattenseiten; einmal sind das die von Richter schon 1879 erwähnten, ferner aber kann der augenblickliche Bestand in

der Staatskasse knapp und es sehr unbequem sein, gerade jetzt diese Lage durch Ankauf von eigenen Schuldverschreibungen, also eine Art Tilgung zu verschärfen. Da ergibt sich, wenn man zu einem solchen Vorgehen nicht gezwungen ist, also bei der buchmäßigen Bildung einfach das Verhalten, die Bestände, die man der Staatskasse für den Ausgleichsfonds zu entnehmen hätte, wiederum ruhig für andere Staatszwecke auszugeben und die Entnahme für den Ausgleichsfonds erst im Moment vorzunehmen, in dem der Ausgleichsfonds wirksam werden soll. Der Ausgleichsfonds ist sodann, wie der Bericht ja andeutet, weiter nichts als vorübergehend ein Teil des Betriebsfonds der Staatskasse, und zwar der Teil, um den die Überschüsse eines bestimmten Jahres, aus denen der Fonds gebildet werden sollte, ihn verstärkt haben. Die Bildung des Fonds, zu der man angehalten ist, vollzieht sich hier durch einen rein gedanklichen Akt: diese errechneten Überschüsse gehören nunmehr dem Ausgleichsfonds an; man macht sich darüber sodann eine Notiz. Diese rein buchmäßige Bildung des Fonds war also die Art der Bildung des ersten Ausgleichsfonds und mußte es sein, wenn keine gesetzliche Bestimmung den natürlichen Gang der Dinge beeinflußte.

Welches waren nun die Änderungen, die diese letztere Art der Bildung des Ausgleichsfonds in die Finanzoperationen und -dispositionen brachte? Die bis dahin übliche Praxis in der Verwendung der Überschüsse entstammte dem Gesetz vom 27. März 1882. Hiernach sollten die Jahresüberschüsse der Eisenbahnen, soweit sie nicht zur Verzinsung der Eisenbahnschuld oder zur Defizitdeckung benötigt wurden, zur Tilgung verwendet werden (§ 1, Nr. 3). Diese geschah nach § 4 zunächst lediglich durch buchmäßige Abschreibung von der Eisenbahnkapitalschuld, während die Beträge tatsächlich verschieden verwendet wurden. Entweder sie wurden auf die neu aufzunehmenden Anleihen verrechnet oder für andere Staatszwecke ausgegeben. Die dem Eisenbahnetat von 1882 bis 1908 beigegebene Anlage C zeigt das genau. — Aus dem oben zitierten Kommissionsbericht ergibt sich auch, wie sich dieser Vorgang abspielte. Die den Überschuß darstellenden, in der Generalstaatskasse zusammengeströmten Gelder wurden aus dieser für diese Tilgungszwecke keineswegs ausgeschieden, sondern verstärkten einfach ihren Bestand (Verstärkung des Betriebsfonds), da die Tilgung ja aus einer einfachen Wiederverwendung von Geldern der Kasse für bestimmte Zwecke bestand. Die vorgeschriebene Tilgung war also auch nur eine Buchoperation lediglich der anweisenden Behörden, wie die Absetzung vom Anleihe-Soll (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) eine solche an und für sich schon mitbringt. Die den Überschuß darstellenden Gelder wurden also einmal für den laufenden Bedarf der Zuschußverwaltungen (allgemeine Staatszwecke) wieder ausgegeben, woraus eben die „Gründung

dauernder Ausgaben auf schwankenden Einnahmen“ hervorging. Außerdem aber wurden, soweit eine Tilgung beabsichtigt oder vorgeschrieben war, die von den bewilligten Anleihen zu machenden Ausgaben teilweise unmittelbar aus der Generalstaatskasse bezahlt, und zwar eben in Höhe des Betrages, der vom Anleihe-Soll abgesetzt werden sollte. War die Anleihe aber noch nicht bewilligt, oder die Ausgabe, die aus der Anleihe bestritten werden sollte, noch nicht fällig, so konnten auch diese Beträge zur Befriedigung anderer augenblicklicher Staatsbedürfnisse verwendet werden, falls bei Aufschub letzterer Ausgaben ein Verlust möglich war, und weil zu erwarten stand, daß in dem Zeitraum zwischen der Ausgabe dieser Beträge und dem Fälligwerden der Ausgaben, deren Befriedigung durch die Mittel der Anleihe hätte erfolgen sollen, der Staatskasse wieder genügend Mittel aus irgendwelchen anderen Quellen zufließen würden. War dies nicht der Fall, so konnte man ja stets bis zum späteren Einlaufen von Geldern kurzfristigen Kredit in Anspruch nehmen. Alles das ist die Folge des Prinzips der fiskalischen Kasseneinheit. — An diesen Vorgängen änderte nun die Tatsache, daß die Überschüsse buchmäßig dem Ausgleichsfonds gutgeschrieben wurden, gar nichts. Denn ob über die Überschüsse bis zu ihrer Inanspruchnahme, sei es für bewilligte Anleihen, sei es für den Ausgleichsfonds, anders verfügt wird, bleibt sich ja gleich. Man wird diese Ausgabe für die Anleihe oder den Ausgleichsfonds immer auf die gerade vorhandenen Bestände der Staatskassen anweisen können, sobald man weiß, daß ehemals Überschüsse durch die Staatskasse geflossen sind, auf die man diese Ausgaben nur anzurechnen braucht, daß also die jetzige Ausgabe nur den früheren außerordentlichen Zufluß ausgleicht.

Diese Darlegung macht es auch ohne weiteres verständlich, wie die Speisung des Dispositionsfonds „aus dem Ausgleichsfonds“ geschah und wie man überhaupt zu dem beim ersten Anblick etwas seltsam anzuschauenden Einfall kam, den Ausgleichsfonds außer dem Ausgleich noch verschiedene andere Zwecke erfüllen zu lassen, die zwar zu demselben Gebiet gehören, deren Erfüllung mit dem Zweck des Ausgleichsfonds aber nur in sehr losem Zusammenhang steht.

Die hier angeführten Vermutungen werden durch eine Äußerung des Abgeordneten Dr. Sattler am 21. Februar 1903 bestätigt. Dieser führte dort aus, daß das Ausgleichsfondsgesetz sehr geringe Bedeutung haben werde. Die im Tilgungsgesetze vorgesehene außerordentliche Tilgung werde bis zu dem Zeitpunkt zurückgedrängt, an dem der Fonds aufgefüllt sei. Praktisch komme dies aber auf dasselbe hinaus. „Denn da der Fonds“, fuhr er fort, „zunächst lediglich in der Staatskasse bleibt, zu den disponiblen Mitteln des Finanzministers weiter gehören soll, so wird er ebenso

benutzt, wie die bisherigen Mittel, die man aus anderen Mitteln oder Überschüssen hatte, indem man sie hauptsächlich dazu benützt, um die Notwendigkeit der Aufnahme von Anleihen weiter hinaus zu schieben . . . Man braucht nicht Anleihen aufnehmen zu einer Zeit, wo es für den Staatshaushalt nicht gut ist."

Diese buchmäßige Bildung des Fonds war jedenfalls die einfachste Art der Bildung. Sie ersparte alle Sorge um eine vorteilhafte Anlegung des Fonds, setzte sich also mit dem wichtigsten Problem auf die einfachste Weise auseinander, brachte auch kein Mehr an Arbeit und Verwaltungskosten mit sich.

Der oben angeführte Bericht vergißt aber einen wichtigen Umstand. Bei rein buchmäßiger Bildung des Fonds (Vorverwendung der Überschüsse für andere Staatsausgaben durch Wiederentnahme derselben aus dem Betriebsfonds) wird der von der Generalstaatskasse auf die Anleihe oder für die Zwecke des Ausgleichsfonds später zu leistende Betrag bis zu dem Termin, an dem die Leistung für diese erfolgen soll, ihr zwar wieder aus irgendwelchen Quellen zufließen, so daß die für den Ausgleichsfonds zu leistenden Ausgaben nur auf die vorweg wieder verausgabten Überschüsse angerechnet zu werden brauchen, ohne daß durch diese Maßregel die Staatsfinanzen belastet werden, d. h. das Verhältnis zwischen Soll und Haben der Staatskasse gegen früher verändert wird. Wohl aber tritt die Verwendung des Ausgleichsfonds regelmäßig — das ist ja der Sinn des Fonds — dann ein, wenn das Gleichgewicht zwischen Eingängen und Ausgängen der Staatskasse schon durch andere Ursachen gestört worden ist, also ein Fehlbetrag besteht. In einer Periode also, wo im ganzen der Bestand der Staatskasse schon ein niedrigerer ist, als die darauf lastenden Ausgaben ihn erfordern, soll ihr nun auch der fingierte Bestand des Ausgleichsfonds entnommen werden, d. h. der Teil ihres Bestandes, der auf die ihr früher zugeflossenen Überschüsse anzurechnen ist. Diese Maßregel bedeutet eine weitere Verminderung der ohnehin zu niedrigen verfügbaren Mittel. Die Aushilfe, die man ergreift, wird also gerade die sein, die man mit dem Ausgleichsfonds zu vermeiden hoffte, nämlich eine Anleiheaufnahme, die gleichbedeutend mit dem von Richter 1879 gerügten Verkauf der Staatsschuldverschreibungen ist und ebenso wie dieser im ungünstigsten Moment stattfinden muß. Die buchmäßige Bildung ist also nicht geeignet, das Problem des Ausgleichsfonds wirksam zu lösen. Sie hat den großen Nachteil, daß der Fonds zur Ausgleichung des Rechnungsdefizits erst durch Anleiheaufnahme flüssig gemacht werden muß. Diese Flüssigmachung aber kann mit Schwierigkeiten verbunden sein, einmal wegen der schlechten Kurse, die der Staat in schlechten Wirtschaftsperioden für seine Anleihen bekommt, dann auch wegen der oft großen Geldknappheit in solchen Zeiten.

Daß infolge der buchmäßigen Bildung der Ausgleichsfonds durch Anleihe flüssig gemacht werden mußte, beweist eine Äußerung des preußischen Finanzministers Dr. Lentze 1912 im Abgeordnetenhause (Sp. 3955 ff): Es sei für die Finanzverwaltung verlockend, die großen Summen, die der Ausgleichsfonds ihr brächte, zur Verminderung des Anleihebedarfes zu benutzen, da ja immerzu Ausgaben auf neue Kredite geleistet werden müßten . . ., aber man habe sich gesagt, daß das ein falscher Weg sei. Der Ausgleichsfonds solle in Fällen wirtschaftlich schlechter Ergebnisse zum Ausgleich dienen. „Diese", fuhr er fort, „treten jedesmal in wirtschaftlich schlechten Jahren oder in kritischen Zeiten ein, und beide Male ist es notwendig, daß man schnell Geld bekommt. Haben wir dieses Geld in Anleihen angelegt, so sehen wir uns genötigt, erst Konsols zu veräußern, d. h. wir müssen wiederum an den Markt mit der Ausgabe von Konsols herantreten. Wir müssen den Markt, der sowieso schon belastet ist, noch stärker belasten und den Kurs noch mehr drücken."

Wenn man also nun nach einer anderen Möglichkeit der Bildung suchte, so blieb im Rahmen der bestehenden Gesetzgebung nichts übrig, als zur wirklichen Bildung zu schreiten und bereits in dem Augenblick, in dem das Vorhandensein von Zuflüssen für den Ausgleichsfonds erkannt wird, zuzugreifen und sie von der Wiederausgabe im Betriebsfonds der Staatskasse zurückzuhalten. Daß dann an eine zinsbare Anlegung gedacht werden mußte, versteht sich von selbst, ebenso aber auch, daß diese nicht in Staatsschuldscheinen zu erfolgen hatte. Der Ausweg war der Regierung vorgezeichnet durch den Umstand, daß es in Preußen von jeher Sitte war, der Seehandlung überflüssige Gelder zur zeitweiligen kurzfristigen Anlegung zu überweisen.

Offenbar hatte man mit der Bildung des Ausgleichsfonds im Jahre 1910 noch nicht begonnen, da man im Etat 1910 noch nicht mit der Möglichkeit rechnete, dem Fonds etwas zuzuführen. Darauf deutet auch die nachstehende Äußerung des Finanzministers Dr. Lentze am 15. Januar 1912: „Der Geldbedarf konnte 1911 gedeckt werden aus den steigenden Reineinnahmen der Steuer- und Betriebsverwaltungen, insbesondere auch aus den Überweisungen des Ausgleichsfonds, teils aus den Erlösen kurzfristiger unverzinslicher Schatzanweisungen." Zugleich aber bezeichnet dieselbe Äußerung den Wendepunkt in der Geschichte der Bildung des Ausgleichsfonds. Denn nachdem der Finanzminister die Hoffnung ausgedrückt hatte, daß die Zurückhaltung in der Anleiheaufnahme den Markt aufnahmefähiger für den Staatskredit gemacht haben werde, fuhr er fort: „Dieser (aufzunehmende) Anleihebetrag wird noch etwas größer, weil in Aussicht genommen ist, den Ausgleichsfonds nicht mehr wie bisher für Anleihezwecke vorübergehend heranzuziehen, sondern ihn

nach Möglichkeit liquide anzulegen, damit wir, wenn es nötig sein sollte, auf den Ausgleichsfonds zurückgreifen können und mit der Flüssigmachung keine Schwierigkeiten haben." — Für die bisher nur als vorhanden gebuchten Bestände des Fonds mußte also nun doch eine Anleihe zur Liquidation des Fonds aufgenommen werden. Diese war nach den Erfahrungen leichter in den augenblicklich günstigen Zeiten zu machen, als wenn man bis zur Stunde der Not damit gewartet hätte, wo alles in Bedrängnis ist. Brachte man die so erhaltenen Beträge des Ausgleichsfonds zusammen mit den anderen Geldern sodann zur Seehandlung, so kam man ganz von selbst zu der beabsichtigten neuen Art der Anlegung. Auch die erstmalige Beschaffung des Fonds durch Anleihen war ja bereits vorgekommen. (Vgl. das Ges. v. 3. V. 03.)

Einige Monate später gab eine Anfrage des Abgeordneten Grafen v. d. Gröben nach der Art der Anlegung des Fonds dem Finanzminister Anlaß zu neuen Erklärungen: „Infolgedessen ist der Ausgleichsfonds zu einem kleinen Teil lediglich als Kasse benutzt und ein anderer Teil, ein Betrag von etwa 100 Millionen Mark, der Seehandlung zur kurzfristigen Anlegung überwiesen worden und zwar auf Diskonten und Devisen. Das hat zwar den einen Nachteil, indem wir nicht die hohen Zinsen bekommen, als wenn wir den Betrag in Konsols angelegt hätten." Dem ständen aber, fuhr er fort, die Vorteile gegenüber, daß man einmal leichter an das Geld heran könne und daß man ferner den Geldmarkt von dem oft beklagten Druck befreie, den die Seehandlung gerade an den schwierigen Quartalsterminen durch Zurückziehung der kurzfristig ausgeliehenen Gelder auf den Geldmarkt ausübe, wenn sie genötigt sei, die dann für die Staatsbedürfnisse benötigten Gelder wieder an sich zu ziehen. Die besagten hundert Millionen könnten naturgemäß über das Quartalsende hinaus verliehen werden. Dann fuhr er fort: „Ich hoffe, daß ich bald in der Lage sein werde, noch weitere 50 Millionen auf diese Weise anzulegen. Der übrige Teil des Ausgleichsfonds wird als bares Geld in der Kasse verwendet als Betriebsfonds; er wird der Seehandlung auch überwiesen, aber zu kurzfristigen Anlagen, nur innerhalb des Quartals, weil der Staat am Quartalsende das Geld selbst braucht." Ferner sagte der Finanzminister 1913 über den Ausgleichsfonds: „. . . hiervon sind 200 Millionen zur kurzfristigen Anlegung der Seehandlung überwiesen. Es wird darauf Bedacht genommen, den überschießenden Bestand des Fonds gleichfalls liquide bei der Seehandlung anzulegen, soweit es die Betriebsmittel der Staatskasse nur irgendwie erlauben." — Diese Erklärungen geben leider kein ganz scharfes Bild über die Lage der Dinge. Nach der ersten hatte es den Anschein, als ob man den Ausgleichsfonds in drei voneinander ziemlich scharf getrennten Teilen benutze. Der größte Teil befindet sich mit anderen gerade

nicht gebrauchten Mitteln dauernd, d. h. bis zur Inanspruchnahme des Ausgleichsfonds, bei der Seehandlung. Er wird dort in Devisen und Diskonten, also in denkbar liquidester Form, zinsbar ausgeliehen. Der andere Teil wechselt die Benutzungsform. Um die Quartalstermine herum befindet er sich in Form disponibler Mittel in den Staatskassen zur Verstärkung des Betriebsfonds. Zwischen diesen Terminen wird aber auch er in Devisen und Diskonten von der Seehandlung angelegt. Der dritte Teil dient dauernd zur Verstärkung der Kassenbestände der Generalstaatskasse. — Dagegen enthält die zuletzt angeführte Erklärung keine so scharfe Trennung. Sie erweckt den Eindruck, als seien die Grenzen zwischen den drei Teilen sehr schwankend, als beständen bestimmte quantitative Normen für die Zuweisung der Fondsbestände zu den verschiedenen Benutzungsarten überhaupt nicht. Vielleicht ist dies nicht zufällig, da man vermuten kann, daß die Bedürfnisse der Staatskassen nach barem Geld an den Quartalsterminen sich inzwischen vergrößert haben oder ständig schwanken, so daß eine feste Grenze, besonders zwischen der ersten und zweiten Benutzungsform, sich nicht ziehen läßt.

Demnach braucht über die Verwaltung des Fonds nicht viel gesagt zu werden. Der erste Ausgleichsfonds war lediglich eine gedankliche Abstraktion. Ein paar Buchungen über die Zugänge und Ausgänge des Fonds genügten hier wohl. Die Verrechnung der betreffenden Rechnungsüberschüsse auf Anleihen hatte ja vorher schon in demselben Umfang stattgefunden, verursachte also kaum neue Arbeit. Beim zweiten Ausgleichsfonds mußte man entsprechend der Zweizahl der Quellen, aus denen er floß, die Buchungen vermutlich etwas erweitern. Die Verwaltung der wirklich vorhandenen Bestände fiel jedoch fast ganz der Seehandlung anheim.

Das gleiche gilt von den Zinsen. Beim ersten Ausgleichsfonds erledigte sich die Frage der Zinsen durch die Art der Bildung. Ob vielleicht der erste Fonds wenigstens indirekt zinsbringend für den Staat war, hängt einfach von der von Fall zu Fall getroffenen Entscheidung über die Verwendung der betreffenden Anleihen ab, auf die der Überschuß angerechnet war. Weil aber die Anleihen zu verschiedenen Zwecken nicht einzeln, sondern meist zusammen in größeren Summen aufgelegt werden, dürfte ein näheres Eingehen auf die Anleihepolitik Preußens von 1903 bis 1914 als aussichtslos nicht erforderlich sein. — Bei den bei der Seehandlung angelegten Beständen des zweiten Fonds fragt es sich, ob die auflaufenden Zinsen beim Fonds, d. h. einstweilen bei der Seehandlung bleiben oder dem Finanz- oder Eisenbahnminister überwiesen werden sollen. — Hierüber unterrichtet uns der mündliche Bericht über die Kommissionsverhandlungen über den Nachtragsetat für 1912. Dort sagte der Berichterstatter: „Es herrschte die Auffassung, daß durch die Überführung des Ausgleichsfonds aus dem Etat des Finanz-

ministeriums in den der Eisenbahnverwaltung zum Ausdruck gebracht werden soll, daß der ganze Fonds nebst Zinsen reserviert bleiben soll. Demgegenüber wurde geltend gemacht, daß das Gesetz von 1903 die Bestimmung enthält, daß der Ausgleichsfonds vom Finanzminister verwaltet werden solle. Darunter sei nicht das Disponieren in dem Sinne zu verstehen, wo das Geld untergebracht werden solle, sondern auch die Nutzbarmachung des Geldes. Bei den Fonds, bei denen beabsichtigt sei, die Zinsen dem Fonds zuwachsen zu lassen, werde im Etat jedesmal eine Bemerkung gemacht. Wo das wie hier nicht der Fall sei, werde damit zum Ausdruck gebracht, daß die Zinsen dem Fonds nicht zufließen sollen. Von der Kommission wurde anerkannt, daß nach der jetzigen Etatisierung die Zinsen des Ausgleichsfonds ohne weiteres zu allgemeinen Ausgaben verwendet werden könnten." Aus der Bestimmung des Gesetzes, die die Verwaltung des Fonds dem Finanzminister übertrug, wurde also der Schluß gezogen, er dürfe die aufkommenden Zinsen nach Gutdünken verwenden, und so bestimmte der Finanzminister sie für seinen und nicht für den Etat des Eisenbahnministers. Da aber ein besonderer Posten für diesen Betrag im Etat des Finanzministeriums nicht vorhanden ist, ist anzunehmen, daß der Betrag bei irgendeinem der übrigen Titel des Etats des Finanzministeriums verrechnet ist. In der Tat weist der Titel 14 im Etat des Finanzministeriums unter Kapitel 27 der Einnahmen, der die Einnahmen aus Mieten, aus Entschädigungen für Brennmaterialien usw., sowie den Posten zum Ausgleich der Schlußsumme des Etats aufführt, in den Jahren 1913 und 1912 noch einen Posten „sonstige Einnahmen" aus. Daß in diesen „sonstigen Einnahmen" wenigstens Teile des Zinsertrages aus der Anlage des Ausgleichsfonds enthalten sind, lehrt die Bemerkung zu diesem Titel. In dieser wird für 1913 das Mehr der Veranschlagung dieses Titels um 240000 ℳ gegen das Vorjahr unter Nummer 3 wie folgt begründet: „Nach dem Durchschnitt der Einnahmen in den letzten Jahren unter Berücksichtigung einer stärkeren Anlegung von Mitteln des Ausgleichsfonds und zur Ausgleichung der Schlußsummen des Etats." Dieser Teil der Mehrveranschlagung wird mit 161000 ℳ beziffert, während der ganze Titel, der, wie gesagt, sehr viele Posten vereinigt, mit 9,3 Millionen ausgestattet ist. Im Etat 1912 befindet sich ein ganz ähnlicher Vermerk zu diesem Titel 14. Den Posten: „sonstige Einnahmen", weisen die Etats vor 1912 nicht auf. — In einem weiteren Falle läßt sich die Verwendung der Ausgleichsfondszinsen beim Nachtragsetat für 1912 nachweisen. Bei dessen Beratung am 8. Januar 1913 im Abgeordnetenhause sagte der Finanzminister: „Hiervon (von den 63,7 Millionen, die im Etat verausgabt werden sollten) soll die Verstärkung des Unterstützungs- und Remunerationsfonds mit 3,7 Millionen ℳ aus laufenden Etatsmitteln und zwar teils auf Kosten der Zu-

führung an den Ausgleichsfonds, teils aus den Zinsen des Ausgleichsfonds, die Kosten für die Bahnerweiterung aus den Beständen des Fonds entnommen werden." Es ist jedoch nicht zu ermitteln, wie hoch der für diese Wohltätigkeitsmaßnahme benutzte Zinsbetrag war. Ebensowenig kann die Höhe der Zinsen, die dem Etat des Finanzministeriums jährlich zufließen, mit Sicherheit bestimmt werden. Was für Ansprüche die Seehandlung für ihre Mühewaltung an den Finanzminister machen darf, ist ebenfalls nicht bekannt.

III. Dotation, Auffüllung und Verwendung des Fonds.

In der finanziellen Geschichte des Ausgleichsfonds sind zwei Abschnitte zu unterscheiden. Der erste reicht vom Etatsjahr 1903, mit dem das Gesetz in Kraft trat [1]), bis zum Versiegen der Bestände des Ausgleichsfonds im Jahre 1907. Der andere reicht vom Jahre 1910, in dem der Fonds wieder gebildet wurde, bis in die Gegenwart. Auch muß stets betont werden, daß der jetzige Ausgleichsfonds, wenn er schon dieselben Funktionen erfüllt, von ganz anderer Zusammensetzung als der erste ist.

Eine Dotation des ersten Fonds im Etat fand nicht statt. Das betreffende Kapitel im Etat blieb ein sogenanntes blindes. Die in den Ausgleichsfonds zu leitenden Rechnungsüberschüsse der Jahre 1903—1907 finden sich mit den Abflüssen in den Dispositionsfonds in der Tabelle I (S. 1132) zusammengestellt [2]). Die im Gesetz von 1903 vorgesehene Anleihe von 30 Millionen ℳ hatte für die Auffüllung des Fonds gar keine Bedeutung, da sie sogleich in den Dispositionsfonds der Eisenbahnverwaltung weiterfloß [3]). Da das Jahr 1903 entgegen der Schätzung des Etats mit einem Überschuß der Rechnung abschloß, so floß dieser Überschuß, wie aus Tabelle III ersichtlich ist, ebenso aber auch die Überschüsse der folgenden Jahre 1904 bis 1906 in den Fonds. Ohne die 30-Millionen-Anleihe flossen dem Fonds insgesamt 1903—1906 154 837 216 ℳ zu.

Die Ziffern der Überschüsse der Jahre 1903—1906 waren aber in Wahrheit höher. Denn sowohl 1904 als auch 1905 und 1906 wurden vom

[1]) Art. IV des Ges. vom 3. V. 1903.

[2]) Diese stützt sich auf eine von der Regierung herausgegebene Tabelle, die im Jahre 1908 auf Wunsch der Budgetkommission für die Neuordnung von 1909 und 1910 als Unterlage der Beratungen zusammengestellt wurde. Diese reichte bis zum Jahre 1907, von da ab ist der Versuch gemacht, sie nach dem gegebenen Muster auf Grund der vorhandenen Angaben zu ergänzen.

[3]) Der Budgetkommissions-Bericht für 1907 bemerkt ausdrücklich, daß der Dispositionsfonds nie direkt gespeist wird, sondern mittelbar aus dem Ausgleichsfonds.

Überschuß des Staatshaushaltes mit Genehmigung des Finanzministers vor Abschluß der Rechnung große Summen von der Eisenbahnverwaltung für neu zu beschaffende Betriebsmittel verausgabt und „über den Etat hinaus verrechnet“. Es waren das:

1904	10 Millionen
1905	9,4 „
1906	50 „ .

Eine von der Regierung veranstaltete Berechnung zeigt, daß ohne diese Verrechnung jene Summen, insgesamt 69,4 Millionen, dem Bestand des Ausgleichsfonds bei gleich hoher Dotation des Dispositionsfonds voll zugute gekommen wären. Dann hätte der Ausgleichsfonds 1907 einen Bestand von 119,8 Millionen gehabt, und dieser Betrag hätte ausgereicht, auch noch das Defizit von 1908 zum Teil zu decken. Des weiteren wurde auch berechnet, daß, hätte man den Ausgleichsfonds schon 1897 eingerichtet, dem Fonds 1899—1910 446,1 Millionen zugeflossen wären, während ihm 155,7 Millionen zur Deckung von Minderüberschüssen und 85 Millionen für den Dispositionsfonds hätten entnommen werden müssen, so daß der Fonds 1907 einen bedeutend höheren Bestand gehabt hätte.

Wie die Bestände des Ausgleichsfonds wirklich anwuchsen, zeigt Tabelle II. Eine nennenswerte Erhöhung brachten nur die Jahre 1903 und 1905. Der Zugang im Jahre 1904 war sehr unbedeutend, und 1906, schon im Jahre vor der Krisis, fand ein Abgang von 15 Millionen *M* statt. Daß an diesen Verhältnissen die vielen Verwendungszwecke schuld waren, denen der Fonds noch während der Auffüllung dienen mußte, zeigt wiederum Tabelle I. Die Ablieferungen in den Dispositionsfonds betrugen 1903—1906, abgesehen von der Anleihe, 104,3 Millionen, so daß Ende 1907 der Bestand nur noch die Höhe von 50,45 Millionen hatte, gegenüber einem Fehlbetrag von 71,8 Millionen *M*.

Im Jahre 1907 entstand die Frage, ob man den doch nicht genügenden Fonds ganz zur Deckung des Fehlbetrages heranziehen oder ob man zuvor aus ihm den Dispositionsfonds für 1908 dotieren sollte. Man entschied sich aber dafür, die Bestände des Ausgleichsfonds zur Deckung des Fehlbetrages zu verwenden. Damit war der Bestand des ersten Fonds erschöpft. Der Dispositionsfonds des Eisenbahnministers wurde aber doch dotiert, und zwar wurde für 1908 der Weg der Anleihe eingeschlagen, bis durch die Neuordnung von 1909 eine andere Lösung der Frage gefunden wurde. Die Fehlbeträge von 1908 und 1909 mußten ebenfalls auf dem Anleihewege gedeckt werden [1]).

---

[1]) Vgl. Etat von 1909. Eisenbahnetat und Ges.-Entw., betr. Bereitstellung von Deckungsmitteln für das Jahr 1908. Drucks. 1910. Nr. 10 und 25.

Seit 1907 also war der Ausgleichsfonds erschöpft und die anhaltend ungünstige Lage des Staatshaushalts ließ eine Wiederauffüllung aus Rechnungsüberschüssen zunächst nicht zu. Hätte man nicht in dem Finanzabkommen von 1910 zu energischeren Mitteln gegriffen, so hätte sich die Auffüllung des zweiten Ausgleichsfonds schwerlich so schnell vollzogen.

Da seit der Neuordnung von 1910 der Fonds auch über die Grenze von 200 Millionen hinaus angesammelt werden kann [1]), so entstand, als diese Grenze 1911 erreicht wurde, natürlich die Frage, bis zu welcher Höhe die Ansammlung nun durchzuführen sei, und in Verbindung damit die andere, ob man die für 5 Jahre in Wirkung gesetzten Bestimmungen von 1910 noch weiter beibehalten solle oder nicht. Wenn, so war etwa die Schlußfolgerung der meisten Abgeordneten, der Ausgleichsfonds in so kurzer Zeit auf über 200 Millionen angewachsen ist, so wird er bald so hoch sein, daß man mit der Füllung aufhören, und die dadurch frei werdenden Mittel auf irgendeinem Wege, am liebsten auf dem des Erlasses der Steuerzuschläge von 1909, oder aber auch auf dem der Verwendung zur Verstärkung der Eisenbahnablieferungen an den Staat, d. h. auch zur Entlastung der Steuerzahler, verwenden kann. Eine gänzliche Übernahme des Extraordinariums auf Anleihe wurde gleichfalls vorgeschlagen. 1913 meinte Freiherr von Zedlitz-Neukirch, daß die erreichte Bestandsumme schon jetzt genügend hoch sei, so daß sie den Ausfall zweier schlechter Jahre decken könne.[2]) Zu erwähnen ist noch ein Vorschlag des Herrenhausmitgliedes v. Gwinner in der Köln. Ztg., wo dieser die Ansicht vertrat, der Ausgleichsfonds müßte die doppelte Höhe des von den Eisenbahnen an die allgemeinen Staatsfonds abzuliefernden Betrages, gleich zweimal 2,1 % des statistischen Anlagekapitals haben. Das seien zurzeit 452 Millionen ℳ [3]). In der Herrenhauskommission von 1913 wurde ebenfalls der Vorschlag laut, nach Erreichung von 500 Millionen Bestand die Steuerzuschläge von 1909 abzuschaffen.

Die Politik der Regierung war diesem starken Drängen gegenüber ausgesprochen zurückhaltend. Gegen das Freiwerden der Überschüsse nach Auffüllung des Ausgleichsfonds führte sie aus, daß es im Wesen des Fonds liege, nach einiger Zeit geleert zu werden, so daß er dann wieder aufgefüllt werden müsse, und daß dann die Überschüsse der Eisenbahnen, die man jetzt so freigebig den Steuerzahlern zuwenden wolle, für diese Zwecke fehlen würden und erst wieder neu beschafft werden müßten [4]).

[1]) Ziff. 1 des Vermerkes zu Kap. 33 a Tit. 2 der Ausgaben.

[2]) Sten. Ber. des Abg.-H. 1912/13. Sp. 9260.

[3]) Drucks. des Abg.-H. 1912/13. Bd. 9. Nr. 922 A. S. 4 ff.

[4]) Sten. Ber. des Abg.-H. 1912/13. Sp. 11 307, Finanzmin. u. Drucks. 1912/13. Bd. 9. Nr. 922a S. 25.

Ferner wies sie darauf hin, daß das überraschende Steigen der Bestände des Ausgleichsfonds in der Hauptsache der Konjunktur zu verdanken sei, daß also weniger ergiebige Überschußzeiten, von Fehljahren ganz abgesehen, leicht eintreten könnten. Endlich erklärte sie bei der Einbringung des Nachtragsetats von 1912, daß das Extraordinarium von 1,15 % zu niedrig sei, und daß man daher den Ausgleichsfonds stärker als bisher für dieses werde heranziehen müssen und das Tempo seiner Auffüllung sich demgemäß verlangsamen werde. Sie wollte also alles beim alten lassen.

Die logische Folge war denn auch, daß sie anfing, für eine Verlängerung des Provisoriums zu wirken. Jedenfalls setzte sie zunächst 1912 die Beibehaltung der 1909 bewilligten Zuschläge zur Einkommensteuer durch, trotz des vielfach geäußerten Wunsches, diese Zuschläge sollten fortfallen. Die Notwendigkeit der Beibehaltung erhöhter Sätze dieser Steuer, in welcher Form es auch sei, sucht die Denkschrift über die Lage des Staatshaushalts[1]), die 1912 vom Finanzminister als Anlage zu dem Gesetzentwurf, betreffend die Abänderung des Einkommensteuergesetzes, veröffentlicht wurde, zu beweisen. Dazu unterwirft sie sämtliche Teile des Etats und natürlich auch die Eisenbahnfinanzen einer eingehenden Untersuchung auf ihre Entwicklungsaussichten hin. Über die Begrenzung der Höhe des Ausgleichsfonds wird da (S. 29) ausgeführt, daß, wenn man die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen richtig gegen die Anforderungen an den Fonds zur Verstärkung des Dispositionsfonds und des Extraordinariums abgemessen habe, es auf die jeweilige Höhe des Fonds gar nicht ankomme. Denn jede noch so große Ansammlung würde dann in einem späteren Zeitpunkte doch wieder zur Erfüllung der Fondszwecke aufgebraucht werden. — Es wird hier also ganz richtig darauf hingewiesen, wie wichtig die Begrenzung der Ablieferung der Eisenbahnüberschüsse an den allgemeinen Staatsfonds für die Ansammlung des Ausgleichsfonds, nicht nur für seine Höhe, sondern auch für sein richtiges Funktionieren ist, und daß dieser Prozentsatz des statistischen Anlagekapitals nicht allein von dem Bedürfnis der Staatskasse oder von der möglichen Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen bestimmt sein dürfe, sondern noch eine Verbindung zwischen dieser Grenze der Ablieferung und den Nebenzwecken bestehe, denen der Fonds gleichfalls dient. Denn diese Entnahmen bedeuteten eine stete Schwächung seines Bestandes, die genau abgepaßt werden müsse, damit der Fonds eintretenden Falles seinem Hauptzweck voll genügen könne. — Falls man nun dieses Verhältnis richtig getroffen habe, meint die Denkschrift weiter, müsse sich der Bestand des Fonds immer zwischen Null und dem un-

[1]) Drucks. des Abg.-H., Nr. 28.

bekannten erforderlichen Höchstbetrag bewegen. Decke sich jedoch die Höchstgrenze des Fonds mit der Durchschnittsleistung der Eisenbahnen und dem Durchschnittsbedarf des Fonds nicht, so könne die Ansammlung von Reserven über den durchschnittlichen Bedarf hinaus ermöglicht werden, und das bedeute natürlich nichts als eine schädliche Thesaurierung. In dem Falle also, wo eine zu niedrige Bemessung der Überweisungsgrenze stattgefunden habe, sei eine Begrenzung des Fonds nicht ungerechtfertigt. Also, meint die Denkschrift, habe die Frage der Begrenzung des Ausgleichsfonds eine zu niedrige Festsetzung der Überweisungsgrenze der Eisenbahnüberschüsse zur Voraussetzung. Eine Begrenzung des Fonds könne aber wegen der geringeren Folgen, die die Sache haben würde, eher empfohlen werden als eine Änderung der Überweisungsgrenze der Eisenbahnüberschüsse, wenn sich feststellen lasse, daß eine thesaurierende Wirkung der 2,1 %igen Überweisungsgrenze vorliege. — Diese Darlegungen eröffnen einen weiteren Einblick in die Stellung des Ausgleichsfonds im preußischen Finanzwesen. Es zeigt sich die Tatsache, daß der Ausgleichsfonds von 1910 und die Bestimmungen über seine Dotation nicht als starres Schema, sondern als ein sinnreich konstruierter beweglicher Mechanismus dasteht, der gewissermaßen als Regulator für den Gang der Maschine der Staatsfinanzen fungiert. Daß nur eine solche wirklich organische Einfügung des Ausgleichsfonds die an sich richtige Idee lebensfähig macht, zeigt der Mißerfolg von 1907 und das glänzende Ergebnis der Auffüllung von 1910—1914, wobei allerdings die Mithilfe einer günstigen Konjunktur nicht vergessen werden darf.

Folge dieser gründlich durchgeführten Propaganda war, daß im Anfang des Jahres 1914 die allgemeine Stimmung des Abgeordnetenhauses sich wesentlich zugunsten der Regierungsvorschläge gewendet hatte. Auch die Kommission zur Beratung des Eisenbahnetats teilte die Ansichten und Vorschläge der Regierung [1]), und so wurde denn vom Abgeordnetenhause beschlossen, die Gültigkeit des Etatsvermerks zu Kap. 33a Tit. 2 der dauernden Ausgaben bis 1916 einschließlich zu verlängern.[2])

Was die Summen anlangt, die dem Fonds von 1910—1914 zuflossen, so zeigt ihre Höhe einmal die guten Wirkungen des Finanzabkommens, sodann die der günstigen Konjunktur. Nach dem Etat sollte der Fonds in den 4 Jahren 1910—13 dotiert werden mit insgesamt 183,384 Millionen ℳ, tatsächlich flossen ihm aber zu 497,997 Millionen ℳ. (Vgl. Tab. III.)

[1]) Sten. Ber. 1914/15, Sp. 4075 ff.

[2]) Vgl. Passow: Bilanz d. preuß. Staatsbahnen, S. 107; Telemann, im Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 1050.

Obgleich nun seit 1909 die Beiträge für den Dispositionsfonds auf 15 Millionen herabgesetzt waren, so fehlte es auch bei diesem neuen Ausgleichsfonds nicht an starken Entnahmen. Diese betrugen bis Ende 1913 104,507 Millionen *M*. Gleichwohl aber stieg, wie Tab. II zeigt, der Bestand in diesen drei Jahren erheblich, so daß er nach der Berechnung der Tabelle I Anfang 1914 die Höhe von 393,3 Millionen erreichte. Von den entnommenen Summen flossen nur 44,5 Millionen in den Dispositionsfonds. Wiewohl die Regierung 1909 erklärt hatte, eine Inanspruchnahme des Ausgleichsfonds für den Dispositionsfonds über 10 Millionen werde überhaupt kaum in Frage kommen, entnahm sie seit 1911 mehrmals 15 Millionen *M* für den Dispositionsfonds. Die übrigen 60 Millionen wurden zur Deckung des Nachtragsetats für 1912 verbraucht. Es handelte sich bei diesem neben einigen kleineren Posten hauptsächlich um die Kosten für Bahnerweiterungen in Höhe von 60 Millionen, die nachträglich noch notwendig geworden waren. Nach der auf Ersuchen des Abgeordnetenhauses diesem im Jahre 1911 zusammen mit dem Etat zugestellten Denkschrift über die Aufstellung des Eisenbahnetats wären diese Ausgaben dem Extraordinarium zur Last gefallen. Nach derselben Denkschrift war auch die Übernahme auf Anleihe ausgeschlossen und so konnte nach § 3a Ziffer 3 des Ausgleichsfondsgesetzes der Ausgleichsfonds dafür herangezogen werden. Eine weitere Inanspruchnahme des Fonds sollte für Zwecke des Extraordinariums nach dem Etat für 1914 in Höhe von 45 Millionen ebenfalls nach § 3a Ziff. 3 stattfinden. Eine Heranziehung des Ausgleichsfonds für das Extraordinarium war auch im Etat 1915 mit 45 Millionen vorgesehen.

Die Dotation des Fonds mußte in den Jahren 1914—16 im Etat wenigstens entsprechend der verlängerten Gültigkeit des Finanzabkommens von 1910 fortgesetzt werden, solange der etatsmäßige Reinüberschuß der Eisenbahnen die festgesetzte Ablieferung an die allgemeinen Staatsfonds überstieg. Dies war auch noch im Etat 1916 der Fall, so daß dem Fonds etatsmäßig 1914—16 noch 118,052 Millionen hätten zufließen sollen.

Der Ausbruch des Krieges übte natürlich, wie nicht anders zu erwarten war, den weitestgehenden Einfluß wie auf alle Teile des Wirtschaftslebens, so auch auf die Staatsbahnen aus. Der Ausbruch eines Krieges ist nicht unähnlich dem einer Krisis, was den plötzlichen Stoß anlangt, mit dem letztere den glatten Gang der Maschine des Wirtschaftslebens hemmt. Seine Wirkungen auf die Finanzen der Eisenbahnen werden also voraussichtlich ebenfalls bedeutende Überschußrückgänge sein. Falsch wäre es jedoch, wenn man erwarten wollte, daß die Hauptursache dieser Rückgänge die Abnahme des Verkehrs sein würde. In den

Wochen der Mobilmachung, in denen die gesamten Bahnen nur für das Heer arbeiten, ist es natürlich schlecht um die Einnahmen der Eisenbahn aus der Bedienung des Wirtschaftslebens bestellt. Wie aber der Vorbericht zum preußischen Etat für 1915 ausdrücklich feststellt, ging der Einnahmeausfall der Bahnen in erstaunlich schneller Weise zurück. Die Einnahmen der Staatsbahnen blieben gegen den Vergleichsmonat des Vorjahres im August 1914 um 53,4 %, im Dezember 1914 aber nur noch um 9 % zurück. Es müssen also andere Gründe für die Überschußrückgänge vorhanden sein. Die Besetzung von Teilen des Staatsgebietes durch den Feind kommt hier glücklicherweise nur vorübergehend bei den Russeneinfällen in Ostpreußen in Frage. Es bleibt daher als mögliche Ursache nur die Steigerung der Betriebsausgaben. Wie der Minister der öffentlichen Arbeiten in der verstärkten Kommission zur Beratung des Etats der Eisenbahnverwaltung (Drucks. 1916 Nr. 132) berichtete (S. 11), hätten sich sowohl die sächlichen als auch die persönlichen Ausgaben außergewöhnlich gesteigert. Die Preise für sämtliche Materialien, deren die Eisenbahn bedarf, sind, wie man aus dem Bericht erkennen kann, gestiegen. Außerdem mußten allenthalben Lohnzulagen gewährt werden. Auch einer schon im Kriege 1870/71 gemachten Erfahrung begegnet man hier wieder, daß nämlich die Abnutzung des Materials im Kriege erheblich höher zu sein pflegt, als im Frieden.

Die Wirkung dieser Umstände sehen wir an folgendem: Im Etat 1914 war der Überschuß der Eisenbahnen im Ordinarium auf 792,5 Millionen *M* veranschlagt, nach der Rechnung betrug er nur 449,4 Millionen. Auch die der Eisenbahn zur Last fallenden Zinsen und Tilgungsbeträge waren um 20 Millionen höher, als veranschlagt war. So war der veranschlagte Reinüberschuß der Eisenbahnverwaltung nicht nur nicht vorhanden, sondern statt dessen ein Fehlbetrag von 37,8 Millionen *M*. Da die Eisenbahnverwaltung nichtsdestoweniger die veranschlagten 2,1 % des statistischen Anlagekapitals, d. h. 244,4 Millionen *M* an die allgemeine Staatsverwaltung abliefern mußte, so mußten 37,8 + 244,4 = 282,2 Millionen *M* aus dem Ausgleichsfonds nach Art. 1 § 3a Nr. 2 des Gesetzes von 1903 entnommen werden, insgesamt also im Jahre 1914 nebest 14,9 Millionen für den Dispositionsfonds und 45 Millionen für das Extraordinarium 342,2 Millionen *M*. Darauf verblieben im Ausgleichsfonds noch 51,2 Millionen *M*. Auf diese sind die im Etat 1915 veranschlagten 45 Millionen für das Extraordinarium anzurechnen, so daß für die sonstigen Zwecke des Ausgleichsfonds 1915 noch 6,2 Millionen *M* blieben. Folge dieser ausgiebigen Hilfe des Ausgleichsfonds war, daß der Fehlbetrag im Gesamtstaatshaushalt für 1914 nur 116 Millionen betrug. Dessen Ursache waren also nicht die Staatsbahnen. Da sich derselbe Fehlbetrag 1915 in Höhe von 106,1 Millionen *M*

wiederholte, so traf man Anfang 1916 durch eine Erhöhung der Zuschläge zur Einkommensteuer Maßregeln zu seiner Beseitigung. (Sten. Ber. 1916 Stz. 21. III). Betont muß werden, daß die Etats 1915 und 1916 mangels aller Anhaltspunkte für die finanzielle Vorausberechnung unter Annahme gewöhnlicher Friedenszustände aufgestellt wurden.

Für das Jahr 1915 schätzte die Eisenbahnverwaltung (Bericht d. verst. Staatsh.-Komm. d. Etats d. Eisenb.-Verw. 1916 Nr. 132 S. 9) den Minderüberschuß im Ordinarium gegen den Etat auf 178 Millionen *M*. Der Fehlbetrag des Eisenbahnetats werde etwa 172 Millionen betragen. Das sei eine Besserung von 100 Millionen gegen 1914.

Man kann den finanziellen Abschluß Preußens über das Jahr 1914 im Vergleiche mit der ungeheuren Krise, die der Kriegsausbruch brachte, einen sehr günstigen nennen. Der Finanzminister Dr. Lentze beurteilte die Lage ähnlich, als er in der Etatsrede am 13. Januar 1916 ausführte (Sten. Ber. 1916 Sp. 11 f.), der Ausgleichsfonds habe den an ihn gestellten Erwartungen vollauf genügt und bewiesen, wie notwendig er sei. Nach dem Kriege werde man so schnell als möglich an seine Wiederauffüllung denken müssen.

Die wichtigsten finanzpolitischen Fragen konnten auch im Kriege nicht unerörtert bleiben. Einmal, weil mit dem Jahre 1916 die erste Verlängerung des Finanzabkommens von 1910 ablief, sodann, weil der Minister der öffentlichen Arbeiten sich bereits 1915 wieder veranlaßt sah, in den Kommissionsberatungen über den Eisenbahnetat zu erklären, daß das Extraordinarium seines Ressorts nach wie vor unter allen Umständen ungenügend sei. (Drucks. 1914/15 Nr. 692 S. 10.) Im Anschluß daran wurde die alte Frage wieder aufgeworfen, ob die Verteilung der Ausgabelasten auf Ordinarium, Extraordinarium und Anleihe eine richtige sei, ob man nicht das Extraordinarium ganz auf Anleihe nehmen könne. Die Regierung erwies sich aber auch jetzt als Gegnerin dieses Planes. Die Notwendigkeit des Ausgleichsfonds erkannte die Kommission von 1915 einstimmig an. In der Erkenntnis jedoch, daß eine Regelung dieser Angelegenheiten erst nach dem Kriege vorgenommen werden dürfe, beschränkte man sich in der Kommission von 1916 darauf, die abermalige Verlängerung des Finanzabkommens auf 2 Jahre, bis 1918 einschließlich, zu beschließen.

Die jetzige Stellung des Ausgleichsfonds in den preußischen Finanzen charakterisiert endlich auch ein Vergleich der Zuführung in den Ausgleichsfonds mit den Etats- und Rechnungsabschlüssen der betreffenden Jahre nach Tab. III. Der Etat von 1911 z. B. weist einen Fehlbetrag von 29,9 Millionen, aber eine Zuführung in den Ausgleichsfonds von 32 Millionen aus. Da diese 32 Millionen etatsmäßige Überschüsse der Eisenbahnen sind,

so ist ein wirklicher Fehlbetrag gar nicht vorhanden gewesen, er ist nur ein buchmäßiger und eine Folge der Bestimmung, daß nur 2,1 % des statistischen Anlagekapitals für allgemeine Staatszwecke abgeliefert werden dürfen. Die Rechnung von 1910 schloß mit einem Fehlbetrag von 33 Millionen, brachte dagegen 71,1 Millionen in den Ausgleichsfonds; auch dieser Fehlbetrag ist demnach eigentlich gar nicht vorhanden. Die Bedeutung der Abschlüsse des Preußischen Etats hat sich also seit 1910 bei den Überschüssen wie bei den Fehlbeträgen völlig geändert. Beide können seitdem nur dann richtig gewürdigt werden, wenn man den Bestand und die etatsmäßige Ausstattung des Ausgleichsfonds mit zum Vergleich heranzieht.

Den Bestimmungen über die Publizität des Ausgleichsfonds ist die Regierung in mehrfacher Weise nachgekommen. Die bis zum Jahre 1908 dem Eisenbahnetat beigegebene Anlage C, die Übersicht über die Ausführung des Gesetzes vom 27. März 1882 enthaltend, wies seit 1904 auch die Zugänge in den Ausgleichsfonds, sowie die Überweisungen aus diesem in den Dispositionsfonds nach. Seitdem brachte der jährlich unter den Drucksachen des preußischen Abgeordnetenhauses erscheinende „Bericht über die Ergebnisse des Betriebes der preußisch-hessischen Staatsbahnen“ über das vorletzte Etatsjahr eine Anlage Nr. 16: „Übersicht über die finanziellen Ergebnisse der preußisch-hessischen Staatsbahnen vom Jahre 1895 ab“. Nach einer etwas veränderten Methode werden hier die Zugänge und Entnahmen aus dem Ausgleichsfonds sowie die zur Bildung des etatsmäßigen Dispositionsfonds verwendeten Summen nachgewiesen. Sodann erscheint als Beilage 4 zum Eisenbahnetat eine Übersicht der Einnahmen und Ausgaben nach den beiden letzten Etats und nach der Wirklichkeit des vorletzten Etatsjahres, die ebenfalls die Ausstattung des Ausgleichsfonds ersichtlich macht. Auch bei den Verhandlungen im Abgeordnetenhause wird regelmäßig über dessen Bestand Bericht erstattet. Über die Verwendung des Dispositionsfonds geht dem Hause jährlich ein besonderer Bericht zu.

Bei der Beurteilung des Erfolges des Ausgleichsfonds darf nicht außer acht gelassen werden, daß er erst eintrat, als man dazu überging, die ursprünglich etwas schematische Einrichtung unter Ergänzung durch die Abgrenzung wirklich in den Finanzorganismus einzufügen. Mag man die erfolgreiche Auffüllung des Fonds vor 1914 lediglich der Konjunktur zuschreiben: gerade daß diese Konjunkturgewinne, wenigstens buchmäßig, von der Wiederausgabe zurückgestellt werden, ist der Kernpunkt des Problems. Ein großer Vorteil war es auch zweifellos, daß man den Betrag des Fonds bei Kriegsausbruch tatsächlich daliegen hatte. Hätte er erst durch Anleihe aufgebracht werden müssen, so wäre dieses neue Bedürfnis, wenigstens im Anfang des Krieges, nicht leicht zu befriedigen

gewesen. So aber hat der Fonds das Seinige dazu beigetragen, den Sturm des ersten Kriegshalbjahrs von den preußischen Finanzen abzuhalten. Es ist nicht anzunehmen, daß selbst die denkbar schwerste Krise in Friedenszeiten solche Anforderungen an ihn gestellt hätte, wie dieser Krieg sie stellte, und dies ist zu bedenken, wenn der Fonds auch für schlechte Jahre im Frieden nicht ganz ausreichen sollte.

Anlage I.

Bestand des Ausgleichsfonds 1903—1916.

Jahr	Einnahmen			Ausgabe a) zur Bildung oder Ergänzung des 30 Mill. Disp.-F. b) zur Deckung eines anderweit nicht gedeckt. Minderübersch. d. Eisenb.-Verw. c) zur Verstärk. des Extraordinariums	Bleibt Bestand
	Bestand aus dem Vorjahr	Dazu aus Überschüssen	Zusammen		
1903	—	Anleihe 30 000 000	30 000 000	a) 30 000 000	—
aus 1903 für 1904	—	63 568 032	63 568 032	a) 14 389 389	49 178 643
aus 1904 für 1905	49 178 643	30 623 435	79 802 079	a) 29 999 627	49 802 452
aus 1905 für 1906	49 802 452	46 164 718	95 967 170	a) 29 999 179	65 967 990
aus 1906 für 1907	65 967 990	14 481 031	80 449 022	a) 29 990 069	50 458 952
aus 1907 für 1908	50 458 952	—	—	b) 50 458 952	—
aus 1908 für 1909	—	—	—	—	—
aus 1909 für 1910	—	—	—	—	—
aus 1910 für 1911	—	71 196 374	71 196 374	—	71 196 374
aus 1911 für 1912	71 196 374	162 278 880	233 475 254	a) 14 585 949	218 889 305
aus 1912 für 1913	218 889 305	173 479 000	392 368 305	a) 14 989 000 c) 60 000 000	317 379 305
aus 1913 für 1914	317 379 305	91 043 806	408 423 111	a) 14 993 974	393 429 137
aus 1914 für 1915	393 429 137	—	393 429 137	a) 14 997 720 c) 45 000 000 b) 282 220 747	51 210 670
aus 1915 für 1916	51 210 670	—	51 210 670	c) 45 000 000	?

Anlage II.

Zu- und Abnahme des Ausgleichsfonds 1903—1916.

Jahr	+ Erhöhung / — Abnahme des Bestandes	Jahr	+ Erhöhung / — Abnahme des Bestandes
Aus 1903	+ 49 178 643	Aus 1910	+ 71 196 000
1904	+ 623 809	1911	+ 147 693 305
1905	+ 16 165 538	1912	+ 98 490 000
1906	— 15 509 038	1913	+ 76 049 832
1907	— 50 458 952	1914	— 342 218 467
1908	—	1915	?
1909	—		

Anlage III.

Dotierung des Ausgleichsfonds 1903—1916.

Jahr	Der Ausgleichsfonds wurde dotiert		Überschuß oder Fehlbetrag im Gesamthaushalt + —	
	Millionen Mark			
	nach dem Etat	nach der Rechnung	nach dem Etat	nach der Rechnung
1903	—	63,568	— 72,075	+ 63,568
1904	—	30,623	± 0	+ 30,623
1905	—	46,164	± 0	+ 46,146
1906	—	14,481	± 0	+ 14,481
1907	—	—	± 0	— 21,3 [1])
1908	—	—	± 0	— 147,0 [2])
1909	—	—	— 155,880	— 23,4 [4])
1910	—	71,196	— 92,800	— 33,0
1911	32,477	162,278	— 29,9	+ 7,3 [3])
1912	57,425	173,479	— 19,0	+ 29,0
1913	93,482	91,043	± 0	+ 24,0
1914	79,151	—	± 0	— 116,0
1915	39,139	—	± 0	— 106,0
1916	0,485	—	± 0	?

[1]) Abzüglich der durch den Ausgleichsfonods gedeckten 50,5 Mill. ℳ.

[2]) Bemerkung der amtlichen Quellen: Gesamter Fehlbetrag 202,0 Mill. ℳ. Davon auf die für 1908 nicht bewilligten Steuern 55,0 Mill. ℳ. Rest 147 Mill. ℳ.

[3]) Zur außerordentlichen Tilgung verwendet.

[4]) Nach Abzug von 42,8 Mill. ℳ vom Reich später übernommener Matrikularbeiträge.

Anlage IV.

Der Entwurf des Ausgleichsfondsgesetzes von 1903.[1]

Artikel I.

An die Stelle des § 3 des Gesetzes vom 8. März 1897, betr. die Tilgung von Staatsschulden treten folgende Bestimmungen:

§ 3. Ergibt sich nach der Jahresrechnung ein Überschuß des Staatshaushalts, so ist derselbe zunächst zur Bildung eines Ausgleichsfonds bis zur Höhe von 200 Mill. *M* zu verwenden.

Der darüber hinausgehende Betrag wird zu einer weiteren Tilgung von Staatsschulden bzw. Verrechnung auf bewilligte Anleihen verwendet.

§ 3a. Der Ausgleichsfonds ist in nachstehender Reihenfolge zu verwenden:

1. Zur Bildung oder Ergänzung eines außeretatsmäßigen Dispositionsfonds bis zur Höhe von 30 Mill. *M* zur Vermehrung der Betriebsmittel, Erweiterung und Ergänzung der Bahnanlagen, sowie zu Grunderwerbungen behufs Vorbereitung derartiger Erweiterungen im Falle eines nicht vorherzusehenden Bedarfes der Staatsbahnen bei zu erwartender Verkehrssteigerung.

2. Zur Ausgleichung eines rechnungsmäßigen Minderüberschusses der Eisenbahnverwaltung, insoweit derselbe nicht durch einen etwaigen Überschuß im gesamten übrigen Staatshaushalt gedeckt wird.

3. Zur Verstärkung der Deckungsmittel im Staatshaushaltsetat behufs angemessener Ausgestaltung des Extraordinariums der Eisenbahnverwaltung nach näherer Bestimmung des jeweiligen Staatshaushaltsetats.

§ 3b. Der Ausgleichsfonds wird vom Finanzminister verwaltet.

Die Einnahmen und Ausgaben des Ausgleichsfonds sind in einer Anlage zur Übersicht von den Staatseinnahmen und Ausgaben jedes Etatsjahres nachzuweisen.

Über die Verwendung des Dispositionsfonds (§ 3a Nr. 1) ist jedes Jahr nach dem Schlusse des Etatsjahres Rechenschaft zu geben.

§ 3c. Die Verwendung des Ausgleichsfonds zu den im § 3a Ziffer 1 und 3 bezeichneten Zwecken erfolgt durch den Finanzminister und den Minister der öffentlichen Arbeiten.

Im übrigen wird die Ausführung des Gesetzes dem Finanzminister übertragen.

Artikel II.

Für die im § 3a unter I bezeichneten Zwecke werden erstmalig 60 Mill. *M* mit der Maßgabe bereitgestellt, daß in einem und demselben Etatsjahr nicht mehr als 30 Mill. *M* verwendet werden dürfen.

Der Finanzminister wird ermächtigt, zur Beschaffung der hierzu erforderlichen Mittel Staatschuldverschreibungen auszugeben.

Artikel III.

Wann, durch welche Stelle und in welchen Beträgen, zu welchem Zinsfuß, zu welchen Bedingungen und zu welchen Kursen die Schuldverschreibungen verausgabt werden sollen (Art. 2), bestimmt der Finanzminister.

[1] Vergl. Drucks. des preuß. Abg.-H. Nr. 37, 1903.

Im übrigen kommen wegen Verwaltung und Tilgung der Anleihe die Vorschriften des Gesetzes vom 19. Dezember 1869, betr. die Konsolidation preußischer Staatsanleihen, und des Gesetzes vom 8. März 1897, betr. die Tilgung von Staatsschulden, zur Anwendung.

Artikel IV.

Dieses Gesetz tritt mit dem Etatsjahr 1903 in Kraft. Urkundlich usw.

Bemerkung: § 3 des Schuldentilgungsgesetzes vom 8. März 1897 lautet: § 3: Ergibt sich nach der jeweiligen Jahresrechnung ein Überschuß des Staatshaushalts, so ist derselbe im vollen Betrage zur weiteren Tilgung von Staatsschulden bzw. Verrechnung auf bewilligte Anleihen zu verwenden.

Zusammenstellung des Gesetzentwurfes der Regierung, betr. die Bildung eines Ausgleichsfonds für die Eisenbahnverwaltung, (Drucks. Nr. 37), mit den Beschlüssen der Kommission (Drucks. Nr. 117, 1903).

Art. I: unverändert.

§ 3 unverändert.

§ 3a lautet wie in der Regierungsvorlage, nur, daß das Wort ‚außeretatsmäßig' in Nr. 1: 1. Zur Bildung und Ergänzung eines außeretatsmäßigen Dispositionsfonds usw. gestrichen ist.

§§ 3b und 3c unverändert.

Art. II. Abs. 1 ändert sich wie folgt: Für die im § 3a unter 1 bezeichneten Zwecke werden einmalig 30 Mill. ℳ bereit gestellt. — Das weitere bleibt unverändert.

Art. III und IV unverändert.

Der Entwurf wurde in der Fassung der Kommission in 2. und 3. Lesung unverändert angenommen.

Anlage V.

Abschluß des Eisenbahnordinariums,
Etat 1907.

Vermerk z. Kap. 33:

Die ordentlichen Einnahmen betragen	1941,5 Mill. ℳ,
Die dauernden Ausgaben betragen	1222,9 „ „
Überschuß im Ordinarium	718,6 Mill. ℳ,
worauf zur Verzinsung der Eisenbahnkapitalschuld im Sinne des Eisenbahngarantiegesetzes nach den Bestimmungen desselben in Rechnung zu stellen sind	92,2 „ „
bleiben	626,4 Mill. ℳ.

Der rechnungsmäßige Überschuß ist von der Eisenbahnkapitalschuld abzuschreiben (vergl. Beilage C zum Eisenbahnetat).

Abschluß des gesamten Eisenbahnetats.

A) Überschuß im Ordinarium	718,6	Mill. *M*.
Extraordinarium: außerordentliche Einnahmen	3,9	„ „
außerordentliche Ausgaben	186,0	„ „
Bleibt Überschuß	536,5	„ „
B) Betriebseinnahmen	1937,0	Mill. *M*.
Betriebsausgaben	1197,0	„ „
Betriebsüberschuß	740,0	„ „

Auszug aus der Anlage C zum Eisenbahnetat.

Spalte 8: Nach Abzug der Zinsen verbliebener Reinüberschuß	626,3	Mill. *M*
„ 10: Von der Grundsumme der Eisenbahnkapitalschuld sind ¾ %, bis zu deren Höhe die Tilgung stattfinden soll (Grundsumme 9426 Mill. *M*)	70,6	„ „
„ 11: Der Reinüberschuß beträgt über den Tilgungsbetrag	555,6	„ „

Der Reinüberschuß ist von der Eisenbahnkapitalschuld völlig abgeschrieben und hat Verwendung gefunden nach § 4 Abs. 3 Nr. 2: des Gesetzes v. 27. III. 1882.

Spalte 13: Zur Deckung anderweitiger Staatsausgaben	591,08	Mill. *M*
„ 14: Zur außerordentlichen Tilgung und Verrechnung auf bewilligte Anleihen	32,3	„ „
Summe: Spalte 13, 14	623,38	Mill. *M*.

Abschluß des Eisenbahnetats 1913 (abgekürzt).

Der Überschuß der ordentlichen Einnahmen über die dauernden Ausgaben ohne Berücksichtigung von Zinsen, Tilgungsbeträgen und Ausgleichsfonds beträgt	778,0	Mill. *M*
Hiervon ab zur Verzinsung und Tilgung des Anteils der Eisenbahn an der Staatsschuld	326,6	„ „
Überschuß zur Verwendung nach Maßgabe des Schlußvermerks zum Etat	451,4	„ „
Davon ab Zuschuß zum Extraordinarium	123,9	„ „
Bleibt Reinüberschuß	327,5	„ „
Davon ab für allgemeine Staatszwecke (2,1 % des statistischen Anlagekapitals)	234,1	„ „
Bleibt für den Ausgleichsfonds	93,4	„ „

Aus den allgemeinen Erläuterungen (1913).

Das statistische Anlagekapital beträgt Ende 1911	11 143,8	Mill. ℳ
2,1 % davon	234,02	„ „
Abgerundet	234,1	„ „
Summe aller Einnahmen für 1913	2512,1	„ „
Summe aller Ausgaben für 1913	2278,0	„ „
Davon abzusetzen für den Ausgleichsfonds	93,4	„ „
Bleibt an Ausgaben	2184,6	„ „
Demnach Reinüberschuß	327,5	„ „
Dieser übersteigt die vorberechneten 2,1 % des statistischen Anlagekapitals mit	234,1	„ „
um	93,4	„ „

welcher Betrag im Etat zur Verstärkung des Ausgleichsfonds für 1913 dient.

Anlage VI.

Der Regierungsentwurf des Garantiegesetzes von 1880.
(Aus Drucks. Nr. 86 1882.)

§ 1. Die Jahresüberschüsse der Eisenbahnverwaltung werden vom Etatsjahre 1882/83 ab für folgende Zwecke in der nachstehenden Reihenfolge verwendet:

1. zur Verzinsung der jeweiligen Eisenbahnkapitalschuld,
2. zur Ausgleichung eines etwa vorhandenen Defizits usw. bis zur Höhe von 2,2 Mill. ℳ,
3. zur Bildung eines Eisenbahnreservefonds (Abs. 2: definiert den Begriff Überschüsse).

§ 2. Der Eisenbahnreservefonds dient zur etwaigen Ergänzung der Jahresüberschüsse der Eisenbahnverwaltung auf Höhe des für die Verzinsung der Staatseisenbahnkapitalschuld erforderlichen Betrages.

Zu diesem Zwecke ist eintretenden Falles der bei dem Reservefonds zu verausgabende Betrag im Etat bezw. in der Rechnung der Staatseisenbahnverwaltung in Einnahme zu stellen.

Soweit der Bestand des Reservefonds 1 % der jeweiligen Staatseisenbahnkapitalschuld übersteigt, ist er alljährlich bis zur Höhe von ½ % der am 1. April 1880 vorhanden gewesenen Staatseisenbahnkapitalschuld und ihrer späteren Zuwüchse (§ 5) zur Tilgung zu verwenden. Der alsdann noch verbleibende Betrag des Reservefonds wird ebenfalls zur Tilgung der Staatseisenbahnkapitalschuld verwendet, wenn und insoweit nicht durch das Staatshaushaltsgesetz eine anderweitige Verwendung festgestellt ist. Die disponiblen Bestände des Eisenbahnreservefonds sind in Schuldverschreibungen des Staates oder des Reiches anzulegen. (Folgen §§ 3—7.)

Gesetz vom 27. 3. 1882, betr. die Verwendung der Jahresüberschüsse der Staatseisenbahnverwaltung. (Abgekürzt.)

§ 1. Die Jahresüberschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten werden vom Etatjahr 1882/83 ab für folgende Zwecke in der nachstehenden Reihenfolge veranschlagt bezw. verwendet:

1. zur Verzinsung der jeweiligen Staatseisenbahnkapitalschuld,
2. zur Ausgleichung eines etwa vorhandenen Defizits im Staatshaushalt usw. bis zur Höhe von 2,2 Mill. *M*.
3. zur Tilgung der Staatseisenbahnkapitalschuld nach Maßgabe des § 4 dieses Gesetzes.

Usw.

§ 4. Die Staatseisenbahnkapitalschuld ist aus den Überschüssen der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten, so weit diese reichen, alljährlich bis zur Höhe von ¾ % desjenigen Betrages zu tilgen, welcher sich jeweilig (für die Höhe der Staatseisenbahnkapitalschuld) ergibt.

Inwieweit über den Betrag von ¾ % hinaus eine weitere Tilgung stattfinden soll, bleibt der Bestimmung durch den Staatshaushalts-Etat vorbehalten.

Die Tilgung ist derart zu bewirken, daß der zur Verfügung stehende Betrag von der Eisenbahnkapitalschuld abgeschrieben und

1. zur planmäßigen Amortisation usw.,
2. demnächst zur Deckung der zu Staatsausgaben erforderlichen Mittel, welche anderenfalls durch Aufnahme neuer Anleihen beschafft werden müßten,
3. endlich zum Ankauf von Staatsschuldverschreibungen verwendet wird usw. Folgen §§ 5 und 6.

Berechnung der Selbstkosten im Durchgangs- u. Nahgüterverkehr.

Von
Regierungsbauführer **R. Vogel,** kgl. Eisenbahndirektion Erfurt.

Mit einer Tabelle.

Der Berechnung der Selbstkosten im Güterverkehr stehen große Schwierigkeiten entgegen, da einerseits aus den statistischen Aufschreibungen nicht hervorgeht, welcher Prozentsatz der Ausgaben auf die einzelnen Dienstzweige (Verwaltung, Bahnunterhaltung, Beförderung, Abfertigung usw.) kommt[1]), andererseits auch die Möglichkeit besteht, u. a. die Verwaltungskosten, auf verschiedene Einheiten bezogen, in Rechnung zu stellen. Sie lassen sich auf 1000 Achskilometer, auf 1000 Lokomotivkilometer, auf Streckenkilometer, auf Zeitdauer usw. berechnen und diese Berechnungen ergeben sehr auseinandergehende Summen. Die Ergebnisse der häufig aufgestellten Selbstkostenermittelungen schwanken daher ganz bedeutend, zumal z. B. die Verwaltungskosten meist mit 10 %, 30 % oder 50 % der Endsumme oder einer Zwischensumme eingesetzt, andere sehr wichtige Faktoren (Leerläufe, Verzinsungen) gänzlich vernachlässigt worden sind. Der Verfasser hat bei der Berechnung der Verwaltungskosten und der Verzinsung des Anlagekapitals das Verhältnis ermittelt, in dem die sachlichen und persönlichen Verwaltungskosten und die für Verzinsung des Anlagekapitals aufzuwendenden Kosten zu den Gesamtausgaben stehen, und dann die Kosten in diesem Verhältnis in Rechnung gestellt. Es hat sich hieraus ergeben, daß dies wahrscheinlich der beste Maßstab ist, die Verwaltungskosten und Zinsen auf einzelne Dienstleistungen zu verteilen.

Es sollen hier die reinen Beförderungskosten für Güter in Durchgangsgüterzügen im Vergleiche zu denen in Nahgüterzügen berechnet

[1]) Bis 1895 ist diese Trennung in den Statistischen Nachrichten enthalten. Bei der Berechnung ist daher öfter darauf zurückgegriffen worden.

werden. Alles, was nicht zur reinen Beförderung gehört, in diesem Falle Abfertigung, ist ausgeschaltet. Da nun das Aus- und Einsetzen von Achsen auf Zwischenstationen zur Abfertigung gerechnet werden muß, sind die Kosten für Rangierleistungen bei dem Zeitaufwand des Lokomotivpersonals und des Materialverbrauches in Abzug gebracht.

Es wurden eine Anzahl von Durchgangsgüterzügen D_1 und D_2 und Nahgüterzügen N_1 und N_2 ausgewählt, die ein Durchschnittsbild in Fahrgeschwindigkeit und Belastung bieten, und zwar in beiden Richtungen für die Strecke Erfurt—Weißenfels D_1 und N_1 (75,1 km) und für die Strecke Erfurt—Gerstungen D_2 und N_2 (82,2 km). Beide Strecken werden von einem Fahrpersonal und von einer Lokomotive befahren. Den Betrachtungen ist der Monat Mai 1915 zugrunde gelegt, da für diesen die in der letzten Ausgabe der Reichsstatistik (1914) ersichtlichen Werte am besten zutreffen. Aus den Fahrberichten für den Mai 1915 sind von sämtlichen Fahrten der in der Tabelle angeführten Züge

die Zahl der beladenen Achsen,
die Zahl der unbeladenen Achsen,
die Zahl der Bremser (Zugführer je einer),
das Zuggewicht und
die Art der Lokomotive

nach Teilstrecken gegliedert herausgezogen. Aus diesen ist für die Strecken Erfurt—Weißenfels und Erfurt—Gerstungen im Verhältnis zu den Teilstreckenlängen der Durchschnitt gebildet worden (Sp. 9, 10, 12, 14 und 16 der Tabelle). Um einen Durchschnittszug für jede Gattung und Strecke zu gewinnen, sind in

lfd. Nr. 12 . . . . D_1 als Durchschnitt von 1— 6,
„ „ 14 . . . . N_1 „ „ „ 7—11,
„ „ 25 . . . . D_2 „ „ „ 15—20 und
„ „ 27 . . . . N_2 „ „ „ 21—24

gebildet worden. Die Fahrzeiten und die Anzahl der Haltestationen sind aus den Fahrplanbüchern entnommen. Die zum Rangieren auf den Zwischenstationen aufgewendete Zeit ergab sich nach tatsächlichen Ermittlungen durch die Betriebswerkstätten auf durchschnittlich ⅔ der gesamten Aufenthaltszeiten (Sp. 7).

Da aus den Fahrberichten und sonstigen Aufschreibungen das Gewicht des beförderten Gutes nicht zu ersehen ist, mußte es nach statistischen Unterlagen berechnet und dem tatsächlichen Zuggewicht angepaßt werden (Sp. 13).

Nach der Übersicht über die Bestände an Güterzügen usw. ist das Verhältnis aller im Betriebe laufenden gedeckten Wagen zu den offenen wie

1:2,2. Es ist nun gerechnet worden, daß in jedem der Züge D_1, N_1, D_2 und N_2 1 Packwagen von 2 Achsen und weiter G- und O-Wagen im Verhältnis 1:2,2 laufen. Nach der Reichsstatistik 1914 wird jede im Betriebe laufende beladene Wagenachse im Jahresdurchschnitt mit 4,59 t belastet.

Jede Achse eines

gedeckten Wagens hat im Jahresdurchschnitt 5,08 t Eigengewicht,
offenen „ „ „ „ 3,78 „ „ .
Pack- „ „ „ „ 5,92 „ „ .

Nach diesen Gewichten müßten die Züge D_1, N_1, D_2 und N_2 folgende Zuggewichte haben:

1	2	3	4	5	6		7	
Zugbezeichnung	Achsenzahl	Wagenpark	Gewichte der Achsen in Sp. 3	Errechnetes Zuggewicht (Summen Sp. 4)	Die Abweichung beträgt in %	vom Sollgewicht t	Gewichte nach Reduzierung oder Erhöhung (rund) (Summe ist Sp. 6) t	Bez.
D_1	103	2 Pwagenachsen	11,84	857,50	— 4,4	820	11	P
		32 G „	162,56				156	G
		69 O „	260,82				249	O
		92 beladene Achsen	422,58				404	Ladegewicht
N_1	86	2 Pwagenachsen	11,84	661,33	— 1,8	650	11	P
		26 G „	132,08				129	G
		58 O „	219,24				215	O
		65 beladene Achsen	298,17				295	Ladegewicht
D_2	107	2 Pwagenachsen	11,84	878,51	— 3,2	850	11	P
		33 G „	167,64				162	G
		72 O „	272,16				264	O
		93 beladene Achsen	426,87				413	Ladegewicht
N_2	98	2 Pwagenachsen	11,84	776,33	+ 4,3	810	12	P
		30 G „	152,40				159	G
		66 O „	249,48				261	O
		79 beladene Achsen	362,61				378	Ladegewicht

Die geringen Abweichungen von 3,2 bis 4,4 % beweisen, daß die Zahlen der Wirklichkeit recht gut entsprechen. In den Zügen D_1, N_1 und D_2, bei denen das errechnete Gewicht größer erscheint als das wirkliche, sind dann eben mehr 15-t-Wagen als 20-t-Wagen verwendet worden, danach wird auch das von allen Achsen getragene Gewicht geringer sein. Bei N_2 ist

es umgekehrt. Der durch diese Berechnung etwa entstehende Fehler kann nur sehr gering sein.

Der Materialverbrauch ist von den Betriebswerkstätten bei einer großen Zahl von Zügen festgestellt worden. Aus den Aufschreibungen an Kohlen-, Wasser- und Schmiermittelverbrauch, Zahl der Anfahrten, Zuggewichten, Achszahlen usw. wurde für jeden einzelnen hier in Betracht kommenden Zug unter Ausgleich der Verschiedenartigkeit der Lokomotiven der Verbrauch umgerechnet und dann wieder das Mittel gezogen (Sp. 17—19, 23, 25—27). Bei Abzug des Materialverbrauchs für Rangieren wurde der übliche Satz: 1 Rangierstunde = 5 km gerechnet (Sp. 20—22, 24, 28—30).

Die sächlichen Kosten ergaben sich aus folgenden Berechnungen:

Die Kohlen- und Schmiermittelpreise stellen sich für 1915 für alle in Frage kommenden Kohlenstationen im Mittel (Sp. 31—44):

Material	Preis für 1 t ℳ	Preis für 100 kg ℳ	Frachten im Mittel ℳ	Kosten für 1 t ℳ	Kosten für 100 kg ℳ
Steinkohlen . . .	12,63	—	8,90	21,50	—
Koks	13,06	—	8,90	22,00	—
Briketts	15,58	—	8,90	24,50	—
Mineralschmieröl .	—	19,16	1,25	—	20,50
Heißdampföl . . .	—	78,68	2,55	—	81,00
Teerfettöl	—	26,30	2,55	—	29,00

Zum Ausschlacken, Putzen, Anheizen, Rohrreinigen, Siederohrstoßen usw. werden für jede Lokomotive für 1 Dienstdauer 8 Stunden bei 0,40 ℳ Lohn = 3,20 ℳ gebraucht, in Ansatz gebracht wurde aber nur die Hälfte davon, da hier in einem Dienstplane 2 Fahrten (Hin- und Rückfahrt) geleistet werden. Ebenso ist für jede Fahrt die Hälfte der Anheizungskosten einer G 10 oder G 8, nämlich 0,7 t Kohle und 5 Bund Holz (16 Bund = 8,10 ℳ) gerechnet worden. Der Wasserpreis stellt sich auf durchschnittlich 14 ₰ für 1 cbm. Für Unterhaltung, Erneuerung und Ergänzung der Lokomotiven, der Wagen, des Oberbaues und der baulichen Anlagen sind die in der Reichsstatistik 1914 aufgestellten Sätze verwendet worden, und zwar für

Lokomotiven . . .	169,00 ℳ	auf	1000 Lokomotivkm,
Wagen	4,95 „	„	1000 Achskm,
Oberbau	282,00 „	„	1000 Lokomotivkm,
bauliche Anlagen .	393,00 „	„	1000 „ .

Zu der aus den genannten Kosten in Sp. 45 gebildeten Summe treten nun noch die sächlichen Verwaltungskosten, die sich auf Verbrauch von Schreibmaterialien, Heizung und Beleuchtung der Gebäude, Unterhaltung der Geräte in Gebäuden und Wagen usw. beziehen. Wie schon eingangs erwähnt, gehen diese einzelnen Summen aus den Statistiken der neueren Zeit nicht hervor; es mußte auf die statistischen Nachrichten 1895 zurückgegriffen werden. Danach stellen sich die für Zugförderung in Frage kommenden Kosten, abzüglich der bereits in Rechnung gestellten, auf 29,6 Mill. ℳ; die gesamten sächlichen Ausgaben betrugen 291,2 Mill. ℳ. Die sächlichen Verwaltungskosten machen also 10 % der gesamten sächlichen Ausgaben aus. Das ist auf 1914 übertragen worden, so daß der 9. Teil der in Sp. 45 aufgeführten Summe als Verwaltungskosten (Sp. 46) zu betrachten war und daraus in Sp. 47 die Gesamtsachkosten entstanden.

Die Inanspruchnahme des Personals (Sp. 48—50) ist so berechnet, daß für Zugführer und Bremser die Zeit von der Abfahrt bis zur Ankunft des Zuges + 10% Zuschlag für Übernahme, Abgabe und als Dienst angerechnete Wartezeit bis zur Übernahme eines anderen Zuges angesetzt worden ist, für das Lokomotivpersonal Fahrzeit abzüglich Rangierzeit + 15 % Zuschlag, da hier der Vorbereitungsdienst länger ist.

Zur Ermittlung der persönlichen Kosten (Sp. 51—54) sind die Kosten einer Dienstminute berechnet worden, und zwar:

Es erhalten im Jahre	Gehalt ℳ	Wohnungsgeld ℳ	feste Zulage ℳ	im ganzen ℳ	sie leisten durchschnittlich 300 Tage Dienst, da Krankheiten und Urlaub abgehen (statistisch). Es kommen daher auf 1 Tag ℳ	dazu tägliche Zulage ℳ	1 Tag kostet ℳ	Tägliche Leistung 10 Std. = 600 Min. 1 Dienstminute kostet ₰
Zugführer . . .	1 750	520	200	2 470	8,23	1,20	9,43	1,57
Bremser	1 300	290	134	1 724	5,75	0,85	6,60	1,10
Lokomotivführer	1 950	520	360	2 830	9,43	1,30	10,73	1,79
Heizer	1 500	290	200	1 990	6,63	1,00	7,63	1,27

Zu diesen Kosten für Personalaufwand kommen persönliche Verwaltungskosten, zu deren Berechnung wiederum auf 1895 zurückgegriffen werden mußte. Die Gruppen der Gebührnisse des Fahrpersonals, Verkehrspersonals usw. sind dabei ganz unberücksichtigt geblieben oder im erforderlichen Teilbetrag eingesetzt worden. Daraus entstand die Summe von 138 Mill. ℳ, die 56 % der gesamten persönlichen Ausgaben von 248,4 Mill. ℳ

ausmachen. Nun betrugen 1914 die persönlichen Ausgaben 915,3 Mill. ℳ, davon sind 56 % 512,6 Mill. ℳ. Die sächlichen Ausgaben 1914 betrugen 898,3 Mill. ℳ, davon stellen 512,6 Mill. ℳ 57 % dar. 57 % der Spalte 47 wurden daher in Spalte 55 als persönliche Verwaltungskosten eingetragen. Es ist immerhin möglich, daß sich im Laufe der Jahre der Prozentsatz verschoben hat. Der daraus etwa entstehende Fehler ist aber nicht zu vermeiden, da die jetzigen statistischen Unterlagen nicht ausreichen. Es ist aber nicht anzunehmen, daß sehr bedeutende Verschiebungen eingetreten sind.

Zu der in Spalte 57 erscheinenden Gesamtsumme treten nunmehr noch Verzinsungen. Die Verzinsung der Lokomotiven ergab sich aus folgenden Unterlagen:

1	2	3	4	5	6	7
Gattung der Lokomotiven	Durchschnittliche Kosten der Lokomotiven ℳ	5 % Zinsen von Sp. 2 ℳ	1 Lokomotive leistet im Jahre km	Zinsen für 1000 km $\frac{\text{Sp.}3 \times 1000}{\text{Sp.}4}$ ℳ	Zinsen für 75,1 km ℳ	Zinsen für 82,2 km ℳ
G 10	92 000	4 600	40 000	115	8,64	—
G 8	84 000	4 200	40 000	105	—	8,63

Die Verzinsung der Wagen berechnet sich ähnlich:

1	2	3	4
Wagengattung	Durchschnittliche Kosten der Wagen ℳ	5 % Zinsen von Sp. 2 ℳ	Zinsen für 1 Achse $\frac{1}{2} \times$ Sp. 3 ℳ
P-Wagen mit Bremse . .	6 500	325	162,50
G- „ „ „ . .	4 800	240	120,00
G- „ ohne „ . .	3 900	195	97,50
O- „ mit „ . .	3 500	175	87,50
O- „ ohne „ . .	2 900	145	72,50

31,69 % aller Achsen sind nach der Reichsstatistik Bremsachsen, danach würden die einzelnen Zugklassen wie folgt zusammengestellt sein (vgl. S. 4):

1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Zug-bezeich-nung	Wagen-achsen	mit oder ohne Bremse	Zinsen für Sp. 2 u. 3 ℳ	Gesamt-zinsen von Sp. 4 ℳ	Zug-bezeich-nung	Wagen-achsen	mit oder ohne Bremse	Zinsen für Sp. 2 u. 3 ℳ	Gesamt-zinsen von Sp. 4 ℳ
	2 P	mit	325,0			2 P	mit	325,0	
	10 G	„	1 200,0			11 G	„	1 320,0	
D_1	22 G	ohne	2 145,0	9 002,5	D_2	22 G	ohne	2 145,0	9 355,0
	22 O	mit	1 925,0			23 O	mit	2 012,5	
	47 O	ohne	3 407,5			49 O	ohne	3 552,5	
	2 P	mit	325,0			2 P	mit	325,0	
	8 G	„	960,0			10 G	„	1 200,0	
N_1	18 G	ohne	1 755,0	7 515,0	N_2	20 G	ohne	1 950,0	8 574,0
	18 O	mit	1 535,0			21 O	mit	1 837,5	
	40 O	ohne	2 900,0			45 O	ohne	3 262,5	

Nach der Reichsstatistik leisten 1,043 Mill. Achsen 14 551 Mill. Achskm, daher leistet 1 Achse 13 951 Achskm.

1	2	3	4	5	6	7
Zug-bezeich-nung	Anzahl der Achsen	Jährlich werden Achskilometer geleistet		Zinsen aus vorstehender Tabelle ℳ	Wirklich geleistete Achs-kilometer	Auf Sp. 6 entfallen Zinsen $\frac{\text{Sp. 5} \times \text{Sp. 6}}{\text{Sp. 4}}$ ℳ
		von 1 Achse	von Achsen in Sp. 2			
D_1	103		1 436 953	9 002,5	7 735	48,46
N_1	86	13 951	1 199 786	7 515,0	6 459	40,46
D_2	107		1 492 657	9 355,0	8 795	55,12
N_2	98		1 367 198	8 574,0	8 056	50,52

Das Anlagekapital betrug 1914 13 051 Mill. ℳ, davon gehen 3079 Mill. ℳ Anlagekapital für Fahrzeuge als bereits verzinst ab, bleiben 9972 Mill. ℳ. Bei 5 % Zinsfuß betragen die Zinsen $0{,}05 \times 9972 = 498{,}6$ Mill. ℳ.

Die Gesamtausgaben 1914 betrugen 1814 Mill. ℳ, davon stellen 498,6 Mill. ℳ 27,5 % dar. Dieser Prozentsatz ist auf die Züge D_1 bis N_2 in Spalte 57 in Anwendung gebracht und ergibt in Spalte 60 für $D_1 = 75{,}41$ ℳ, $N_1 = 72{,}30$ ℳ, $D_2 = 85{,}32$ ℳ und $N_2 = 91{,}21$ ℳ. Damit sind alle Kosten für die Züge berechnet (Sp. 61).

Einen Vergleich lassen diese Summen aber insofern nicht zu, als die Züge Leerachsen von verschiedener Anzahl führen, die naturgemäß bei der

Berechnung des Tonnenkilometers ganz ungleichmäßig auf die Resultate einwirken. Die Kosten der Leerläufe sind daher in Abzug gebracht worden, und zwar wurden die Gesamtkosten im Verhältnis zu dem Gewicht dieser Leerachsen herabgesetzt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zugbezeichnung	Anzahl der Leerachsen	Nach Verhältnis 1 : 2,2 haben				Die Abweichung beträgt		Bleibt Gewicht für Leerachsen	Gewicht in Sp. 9 abgerundet
		Achsen	mit Gewicht von je t	Einzelgewicht t	Gesamtgewicht t	in %	in t	t	t
D_1	11	3 G	5,08	15,24	45,48	— 4,4	— 2,00	43,48	43
		8 O	3,78	30,24					
N_1	21	7 G	5,08	35,56	88,48	— 1,8	— 1,59	86,89	87
		14 O	3,78	52,92					
D_2	14	4 G	5,08	20,32	58,12	— 3,2	— 1,86	56,27	56
		10 O	3,78	37,80					
N_2	19	6 G	5,08	30,48	79,62	+ 4,3	+ 3,42	83,04	83
		13 O	3,78	49,14					

Nun gilt:

D_1 : 820 t kosten 406,74 ℳ. 43 t kosten $\frac{406{,}74 \cdot 43}{820} = 21{,}33$ ℳ

N_1 : 650 „ „ 384,33 „. 87 „ „ $\frac{384{,}33 \cdot 87}{650} = 51{,}44$ „

D_2 : 850 „ „ 459,33 „. 56 „ „ $\frac{459{,}33 \cdot 56}{850} = 30{,}26$ „

N_2 : 810 „ „ 482,03 „. 83 „ „ $\frac{482{,}03 \cdot 83}{810} = 49{,}39$ „.

Setzt man diese Kosten ab, so bleiben die wirklichen durch die beladenen Achsen verursachten Kosten; aus diesen läßt sich dann das Tonnenkilometer für gefördertes Gut errechnen (Sp. 65):

für $D_1 = 1{,}27$ ₰, für $D_2 = 1{,}26$ ₰, für $N_1 = 1{,}50$ ₰, für $N_2 = 1{,}39$ ₰.

Sollen die Leerläufe mitberücksichtigt werden, so kommt für deren Kostenberechnung in Betracht, daß nach der Reichsstatistik 1914 beladene Güterwagen 10 146 Mill. Achskm, leere Güterwagen 4405 Mill. Achskm geleistet haben; 30,3 % oder rund 30 % aller Achskilometer sind also Leerläufe. Danach würden D_1 mit 92 beladenen Achsen 28, N_1 (65) 20, D_2 (93) 28 und N_2 (79) 24 Achsen leer zu befördern haben. Diese Achszahlen sind mit den aus Spalte 63 ersichtlichen Kosten multipliziert und den in Spalte 10 angeführten Leerachsenzahlen dividiert worden. Nach Addition

zu den Summen in Spalte 64 stellt sich dann das Tonnenkilometer einschließlich Leerläufe auf:

1,45 ₰ für D_1, 1,44 ₰ für D_2, 1,72 ₰ für N_1, 1,59 ₰ für N_2.

Schon die großen Unterschiede von N_1 und N_2 lassen erkennen, daß die geringere und verschiedenartige Auslastung der Nahgüterzüge eine wesentliche Rolle spielt und somit kein klares Bild über die Mehrkosten der Nahgüterzüge entsteht, da die Größe des Einflusses der Auslastung bis jetzt noch nicht bekannt ist. Um diesen Faktor zunächst auszuschalten, sind an Stelle der N_1 und N_2 zwei Vergleichszüge N_1 (schräg) und N_2 (schräg) gebildet worden, die dieselben Auslastungen und Achszahlen wie D_1 und D_2 haben, aber in den Fahrplänen der wirklichen N_1 und N_2 verkehren. Der Materialverbrauch ist, gestützt auf tatsächliche Ermittlungen, berechnet worden. In der Tabelle erscheint in lfd. Nrn. 13 und 26 in gewöhnlichem Druck alles, was von N_1 und D_2 übernommen ist, in schrägem Druck alles, was von D_1 und D_2 übernommen oder berechnet ist und sich aus diesen Werten ergibt. Danach stellen sich die 6 Werte des tkm auf:

1,45 ₰ für D_1,	1,60 ₰ für N_1 (schräg),	1,72 ₰ für N_1,
1,44 „ „ D_2,	1,57 „ „ N_2 („),	1,59 „ „ N_2.

Schlußfolgerungen.

Zieht man nunmehr Vergleiche zwischen den einzelnen Werten in Sp. 69, so findet man, daß die Selbstkosten wachsen, je mehr Zwischenstationen zum Aus- und Einsetzen von Achsen in einem Plane liegen, obgleich dabei, wie nochmals betont wird, die zur Abfertigung gehörigen Leistungen nicht berücksichtigt werden, sondern lediglich erhöhter Zeitaufwand und Materialverbrauch beim häufigeren Anfahren der Züge in Rechnung stehen. Die Selbstkosten sinken, je besser der Zug ausgelastet ist, was ja schon allgemein bekannt ist. Der Prozentsatz der Verteuerung geht aus folgenden Vergleichen hervor:

1. Vergleich: Züge D_1, N_1 (schräg), N_1 mit D_2, N_2 (schräg), N_2, d. h. Strecken Weißenfels—Erfurt mit Erfurt—Gerstungen. Die Steigungsverhältnisse bei 1 sind ungünstiger als bei 2; D_1, N_1 (schräg), N_1 würden, auf der Strecke Erfurt—Gerstungen gefahren, um ein Geringes niedriger zu stehen kommen (etwa 0,04).

2. Vergleich: D_1 mit D_2. Das Tonnenkilometer stellt sich bei D_1 auf 1,45, bei D_2 auf 1,44 ₰. Die bessere Auslastung bei D_2 (404 : 413 t) und der Streckenunterschied erfordern höhere Kosten bei D_1, obgleich der Unterschied im Halten (½ : 3) D_2 ungünstiger stellt.

3. Vergleich: N_1 (schräg) mit N_2 (schräg). Das Tonnenkilometer kostet bei N_1 1,60 ₰, bei N_2 1,57 ₰. Die bessere Auslastung und die günstigere Strecke bei N_2 (404 : 413 t) stellt diesen billiger, der Unterschied in den Haltestationen (7 : 8½) vermag die Differenz nicht auszugleichen.

4. Vergleich: N_1 mit N_2. Das Tonnenkilometer kostet bei N_1 1,72 ₰, bei N_2 1,59 ₰. Hier tritt die bedeutend günstigere Auslastung von N_2 (378 : 295 t) sehr stark in Erscheinung, das häufigere Halten von N_2 (7 : 8½) verschwindet dagegen fast ganz. Der Streckenunterschied erhöht noch die Kosten von N_1.

5. Vergleich: D_1 mit N_1 (schräg). Der Unterschied im Tonnenkilometer-Preis (1,45 : 1,60 ₰) ergibt 10,3 % Mehrkosten für N_1 (schräg), die lediglich auf das häufigere Halten bei N_1 (schräg) (½ : 7 = 6½mal mehr) zurückzuführen sind.

6. Vergleich: D_2 mit N_2 (schräg). Der Unterschied im Tonnenkilometer-Preis (1,44 : 1,57 ₰) ergibt 9,0 % Mehrkosten für N_2 (schräg), die ebenfalls das häufigere Halten bei N_2 (schräg) verursacht, diesmal entsprechend dem geringeren Unterschied (3 : 8½ = 5½mal mehr) nicht so erheblich.

Aus diesen Vergleichen läßt sich schließen, daß etwa 1¼ % Verteuerung auf jede Mehrhaltestation und ⅔ % Verteuerung auf je 10 t geringere Auslastung kommen. Durchschnittlich stellen sich die Nahgüterzüge, da sie meistens schlechter ausgelastet sind, auf 10—15 % teuerer als die Durchgangsgüterzüge. Es kommt hinzu, daß der Wagenumlauf bei Durchgangsgüterzügen erheblich günstiger ist, als bei Nahgüterzügen, denn letztere nehmen die Wagen für die Beförderung fast die doppelte Zeit (1 : 1⅔) in Anspruch und entziehen sie so der Ladezeit. Von Nahgüterzügen bediente Stationen erhalten ihre Leerwagen außerdem meist durch die Nahgüterzüge selbst, während sie größere, in der Hauptsache von Durchgangsgüterzügen bediente Stationen durch besondere schneller fahrende Leerzüge erhalten. Man geht daher wohl nicht fehl, wenn man die Nahgüterzüge auf 20—25 % teurer schätzt, als die Durchgangsgüterzüge. Bedenkt man nun, daß Stationen bis 50 oder 75 km Entfernung vom Versandort fast ausschließlich mit Nahgüterzügen bedient werden, auf Nebenbahnen sogar ausschließlich, bei größeren Versandstrecken aber zum größten Teil mit Durchgangsgüterzügen und nur am Anfang oder Ende mit Nahgüterzügen, so läßt sich ersehen, daß auf kurze Entfernungen verfrachtete Güter erheblich höhere Transportkosten für die Einheit (tkm) erheischen, als Fernfrachten, und zwar werden die Kosten sich immer mehr dem tkm-Preis für Durchgangsgüterzüge nähern, je größer die Versandstrecke ist.

Der vorliegende Aufsatz soll eine Anregung zu ähnlichen Berechnungen geben, die für die verschiedensten industriellen Gebiete, für Gebirgs- und Flachlandstrecken gemacht werden müßten, damit ein Durchschnittswert entstände. Es wäre zu empfehlen, den Kohlenverbrauch, der die Endergebnisse sehr stark beeinflußt, möglichst genau während längerer Zeit, als sie hier zur Verfügung stand, zu ermitteln, damit für alle in Rechnung zu stellende Zuggewichte ein genauer Wert entsteht, der auch die Unterschiede der einzelnen Lokomotiven ausgleicht. Die hier vorliegenden Strecken enthalten Steigungen, die für Hauptbahnen stellenweise recht erheblich sind und die auch die Auslastungsmöglichkeit beeinflussen, sicherlich aber den Kohlenverbrauch erhöhen. Besonders Berechnungen auf Strecken im Flachland, bei denen die Knotenpunkte weiter auseinanderliegen als im Direktionsbezirk Erfurt, wären wichtig, da sich da die Unterschiede zwischen Nah- und Durchgangsgüterzügen noch deutlicher ergeben.

Die Eisenbahnen Argentiniens[1].

Von

C. Offermann, Geheimer Baurat.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten Dr. Manuel Moyano hat in seinem Rechenschaftsbericht an den Kongreß für die Zeit vom Juni 1913 bis Mai 1915 eine Darstellung der Lage der Eisenbahnen in Argentinien gegeben. Ferner hat der Generalverwalter der argentinischen Staatsbahnen Ingenieur Luis Rapelli eine Denkschrift über die von ihm verwalteten Bahnen für das verflossene Jahr 1915 aufgestellt, auch hat am 1. Januar 1916 die Zeitung La Nacion eine statistische Übersicht der Eisenbahnen veröffentlicht, die offenbar vom staatlichen Oberaufsichtsamt für alle Bahnen Argentiniens herstammt und von Rapellis Angaben, namentlich in den Ergebnissen der Staatsbahnen, einige Abweichungen zeigt. Diesem Material und anderen Mitteilungen und persönlichen Erfahrungen folgen die nachstehenden Ausführungen.

Das argentinische Eisenbahnnetz umfaßt gegenwärtig 34 073 km und, wenn man die Chaco- und patagonischen Bahnen, die Provinz- und Industriebahnen hinzunimmt, 37 266 km. Damit steht Argentinien an der Spitze der südamerikanischen Länder; hat es doch fast soviel Bahnen, als diese Länder zusammengenommen.

Die Entwicklung der Bahnen ist entsprechend der Weltlage in den letzten Jahren langsamer geworden. Während sie im Jahre 1910 zu 3000 km Neulänge emporstieg, ging die jährliche Vermehrung 1913 und 1914 auf 900 km zurück. Dieser Rückgang beruht nicht etwa auf einer Sättigung des Landes mit Bahnen; im Gegenteil, es ist noch erschließbares Land für wenigstens 100 000 km Bahnen vorhanden. Die Verlangsamung hängt ausschließlich mit dem geringeren Fließen des Geldes in den letzten Jahren zusammen, und mit dem Verschwinden dieser Ursache wird

[1]) Vgl. u. a. Archiv für Eisenbahnwesen 1910 S. 125, 1911 S. 759, sowie die Aufsätze von Kemmann, Archiv für Eisenbahnwesen 1904 S. 513 ff. und 871 ff.

Argentinien in verstärktem Maße wieder ein Feld für Eisenbahnunternehmungen und Eisenbahnindustrie darbieten, und das um so mehr, als manche notwendigen Bauten zurückgehalten worden sind und an der dringenden Erneuerung des festen und beweglichen Materials der bestehenden Bahnen aus Not, aber nicht gerade in einwandfreier Weise gespart worden ist. Dies muß später doppelt nachgeholt werden.

An Neubauten rechnet man in Zukunft mit einer Durchschnittszahl von etwa 2000 km jährlichem Zuwachs, dank der großen Ausdehnung der Eisenbahngebiete, aus denen das Bedürfnis nach Neubauten herauswächst, Gebiete, die sich erstrecken: nordsüdlich von Yacuiba (Provinz Salta) an der bolivianischen Grenze bis nach dem Territorio Santa Cruz über 2500 km und westöstlich vom Gestade des Uruguayflusses und des atlantischen Ozeans bis zu dem Kordillerengebirge über etwa 1200 km.

Es waren in diesem Gebiete vorhanden:

Schmalspurbahnen	(1000 mm)	10 104 km
Vollspurbahnen	(1435 mm)	2 744 „
Breitspurbahnen	(1676 mm)	21 225 „
	zusammen . .	34 073 km

Nach Eigentümern und unter Hinzurechnung der Provinz-, Industrie- und Nebenbahnen waren vorhanden:

Staatsbahnlinien	5 098 km
Privatbahnlinien	28 975 „
Provinz Buenos Aires Bahnen	1 073 „
Industrie- und Nebenbahnen	948 „
zusammen . .	36 094 km

Nimmt man hierzu noch die in vorläufigen Betrieb genommenen Neubaustrecken der Staatsbahnen:

im Norden von Formosa(am Paraguayfluß) nach Embarcacion (Provinz Salta)	273 km
im Süden vom Hafen San Antonio nach dem See Nahuel Huapi in Patagonien	403 „
von Comodoro Rivadavia nach Colonia Sarmiento in Patagonien	197 „
vom Hafen Deseado nach Colonia Las Heras in Patagonien	284 „
so erhält man im ganzen . .	37 266 km

Leistungen der Bahnen.

Es wurden befördert:

	1913	1914	1915
	(in 1000 t)		
Güter	42 030	32 860	36 141
	(1000 Personen)		
Fahrgäste . . .	82 300	75 000	67 777

Es betrugen

	(in je 1000 Peso Gold)		
die Einnahmen .	140 100	114 740	126 196
die Ausgaben . .	87 270	78 830	79 254
der Gewinn . .	52 840	35 910	47 343

In den argentinischen Bahnen steckt ein Gesamtkapital von 1265 Millionen Peso Gold oder etwa 5060 Millionen Mark, und die durchschnittliche Verzinsung betrug:

1913	1914	1915
4 %	3 %	3,74 %

N a c h d i e s e n A u s w e i s e n i s t d e r T i e f s t a n d i m J a h r e 1 9 1 4 ü b e r s c h r i t t e n.

Das von der Regierung als durch die Privatbahnen für ihre Linien aufgewandt anerkannte Kapital beläuft sich auf rund 745 Millionen Peso Gold oder 2930 Millionen *M*, soweit sie sich dem Gesetz 5315, dem sogenannten Gesetz Mitre, unterworfen haben. Die Auflage von etwa 3 %, die nach jenem Gesetz von den Roheinnahmen der Privatbahnen zugunsten von Wegebauten in deren Gebiet erhoben wird, betrug in dem Zeitraum vom 1. Juli 1913 bis zum 30. Juni 1914 etwa 2 980 000 Peso Gold (11 920 000 *M*), die in der Nationalbank niedergelegt sind.

Die Kapitalien der argentinischen Bahnen sind ausschließlich dem Auslande zinspflichtig, weil sie von dorther gebracht worden sind, wenn auch ein nicht unbedeutender Teil im Inlande durch die Bahnen selbst gewonnen worden ist.

Im Ministerium der öffentlichen Arbeiten besteht eine Abteilung für die sämtlichen argentinischen Eisenbahnen, sowohl Staatsbahnen als auch Privatbahnen, über die der Staat ohne Ausnahme das Recht der Überwachung des Betriebes und der Abwicklung der Konzessionsverträge ausübt. Daneben ist für den Betrieb der Staatsbahnen außerhalb des Ministeriums, aber ihm unterstellt, vor etwa 5 Jahren eine Verwaltungsbehörde geschaffen, der der Generalverwalter, augenblicklich der oben genannte Ingenieur Luis Rapelli, vorsteht.

Für die oben erwähnte Wegebauabgabe der Bahnen besteht eine besondere Wegebaukommission, deren Präsident, augenblicklich Escalante Posso, Staatsbeamter ist, während die Beisitzer von den einzelnen Bahnen abgeordnet werden. Die Ausführung der Kommissionsbeschlüsse geschieht durch den Staat, ebenso wie die Verwaltung und Einziehung der Gelder.

Staatsbahnen.

Ausdehnung und Neubauten.

Die Staatsbahnen haben ein nördliches Netz von Schmalspurlinien (1000 mm) und zwar bestehend aus:

a) der Central Norte Bahn mit	2 374 km
b) der Linie Formosa—Embarcacion (unvollendet)	1 499 „
c) der Argentino del Norte Bahn	1 225 „
zusammen . .	5 098 km

und örtlich weit getrennt davon ein südliches Netz von Breitspurbahnen (1676 mm); das sind die patagonischen Bahnen, die, soweit fertig gestellt (siehe oben), mit 889 km in vorläufigen Betrieb genommen worden sind.

Das nördliche Staatsbahnnetz. Spur 1000 mm.

a) Die Stammlinie[1]) der Central Norte Bahn geht aus vom Seehafen Santa Fé, 600 km oberhalb Buenos Aires, und führt nordwestlich durch die Provinzen Santa Fé, Santiago del Estero, dann nördlich durch Tucuman, Salta und Jujuy nach der Station La Quiaca an der Grenze Boliviens. Der Ausbau der bolivianischen Linie La Quiaca—Tupiza—Uyuni ist im Gange, während Uyuni—La Paz (Hauptstadt Boliviens) schon besteht. Die argentinische Linie Hafen Santa Fé—La Quiaca wird daher bald eine Bedeutung auch als Bindeglied für den Überseeverkehr nach Bolivien erlangen.

Von dieser etwa 1500 km langen Stammlinie Santa Fé—La Quiaca aus ist eine weitere Verbindung mit dem Paranáflusse fertig gestellt, die von Añatuya, 450 km von Santa Fé, in der Provinz Santiago del Estero belegen, nach Nordosten geht, um in der Gobernacion des Chaco scharf südöstliche Richtung anzunehmen bis zum Flußhafen Barranqueras gegenüber der Stadt Corrientes, da wo der Paraguayfluß in den Parana strömt. Dieser südöstliche Zweig soll landeinwärts als weitere Verbindung wiederum bis zur Stammlinie verlängert werden, die er in der Provinz

[1]) Der Ausdruck Stammlinie gründet sich nicht auf die historische Entwicklung der Bahn, sondern stellt nur die tatsächliche heutige Lage klar.

Salta erreicht. Die Bahn leistet als Erschließungsbahn dieser Waldgegenden wertvolle Dienste.

b) Die in der obigen Zusammenstellung genannte weitere Erschließungsbahn von Formosa am Paraguayfluß nach Embarcacion am oberen Bermejo, die nördlich parallel mit jenem Flusse verläuft, ist noch nicht ganz zur Hälfte fertig gebaut. Von Embarcacion, wo eine deutsche Firma die große stählerne Flußbrücke geliefert hat, führt eine Verbindung nach Perico an der Stammbahn, und in nicht langer Zeit wird auch die Linie Perico—Formosa eine wertvolle Verbindung mit dem Flußgebiet des Paraná, dem Paraguayfluß und dem Lande Paraguay bilden.

Bei Embarcacion wird sich ferner eine nördliche Linie bis nach Yacuiba an der bolivianischen Grenze abzweigen, mit der Aussicht auf eine spätere Verbindung mit den Linien, die den bolivianischen Osten erschließen sollen. Letztere harren aber noch des Anfangens, das die bolivianische Regierung sehnlichst herbeiwünscht, aber durch geringe Erfahrung und Kraft auf diesem Gebiet bisher selbst am meisten verzögert hat[1]). Die argentinische Linie geht durch herrlichen Urwald von hochragenden wertvollen Bäumen, unter denen der Quebracho reichlich vertreten ist; der majestätischer Eindruck, den ich beim Durchreiten der Gegend empfing, ist mir unauslöschlich verblieben.

c) Die Argentino del Norte Bahn geht ebenfalls vom Seehafen Santa Fé am Paraná aus und ihre Stammlinie führt in westlicher Richtung durch die Provinzen Santa Fé und Córdoba bis zur Station Serrezuela. Hier teilt sie sich; ein südwestlicher Zweig geht durch die Provinz La Rioja und endet in San Juan, wo sie mit der Breitspurlinie von Mendoza zusammentrifft. Später soll aber auch die Schmalspur bis Mendoza weitergeführt werden, damit die Züge unmittelbar auf die 1 m-spurige Andenbahn Mendoza—Chile laufen können.

Ein nordwestlicher Zweig geht von Serrezuela aus nach den Provinzen La Rioja und Catamarca, sich in dem Kordillerengebiet verästelnd. Ihr Verkehr gründet sich auf Weinbau, Ackerbau mit Hilfe von künstlicher Bewässerung, auf Viehzucht und auf Bergwerksindustrie. Mit bezug auf letztere ist die berühmte Drahtseilbahn von Chilecito anzuführen, eine der höchsten und längsten der Welt, die von einer deutschen Firma angelegt worden ist.

[1]) Vor und bei Beginn der Präsidentschaft Montos, der in Paris einen Gesandtschaftsposten bekleidet hatte, machte sich die Hand des weiter unten erwähnten Farqhar in dieser Frage fühlbar, und durch dessen Machenschaften wurden die vorhandenen sonstigen Bestrebungen erstickt; er selbst aber brachte nichts zu Stande.

Von dem vorerwähnten San Juan aus ist eine Zweigbahn nach Nordwesten geplant, in 230 km Länge bis Jachal. Die Verdingung des Baues dieser Linie hat bereits 1914 stattgefunden, wobei auch eine deutsche Firma vertreten war. Die Angebote bewegten sich zwischen $5{,}_{18}$ und $7{,}_5$ Millionen Peso Gold (1 \$ Gold = etwa 4 ℳ). Der Krieg hat die Goldbewilligung verhindert.

Die südlichsten Punkte des staatlichen Schmalspurnetzes im Norden von Argentinien sind die Städte San Juan, Córdoba und Santa Fé, die alle zwischen dem 31. und 32. Breitengrad liegen. Merkwürdigerweise hat der Staat keine der Schmalspurlinien in der Hand, die sein Netz mit dem Süden und mit der Hauptstadt Buenos Aires verbinden. Solche Verbindungen und auch weiter südlich die Schmalspurbahnen der Provinz Buenos Aires sind in Privathänden. Es fehlt also den Staatsbahnen eine eigene Landverbindung zwischen dem Norden und Patagonien im Süden, sie strebten bisher mehr nach der Fluß- und Seeküste. Rapelli, der Generalverwalter der Staatsbahnen, wie auch andere vor ihm schon getan haben, dringt daher in einem Gutachten auf die Herstellung einer staatlichen Mittellandbahn und bezeichnet sie als das fehlende Glied im Landesbahnnetz. Augenblicklich geht die Verbindung zwischen dem Norden und Patagonien über Buenos Aires und über den Wasserweg mit unerträglichen Kosten für die Erzeugnisse, z. B. Zucker, die daher lieber von Europa bezogen werden. Rapelli beklagt ferner, daß das südliche staatliche Bahnnetz mit Breitspur angelegt worden ist, als einen ökonomischen, kommerziellen und strategischen Fehler. Derselben Meinung hat auch der frühere ausgezeichnete Generaldirektor der Eisenbahnen, Ingenieur Dr. Alberto Schneidewind, Ausdruck gegeben, ebenso dessen Nachfolger, Ingenieur Schickendantz. Die Anwendung der Breitspur für die patagonischen Bahnen scheint auf englischen Einfluß zurückzuführen zu sein, namentlich auf den verstorbenen Ingenieur Maschwitz, der aus englischen Diensten kam und für kurze Zeit das argentinische Ministerium der öffentlichen Arbeiten übernahm.

Zu erwähnen bleibt noch die Tätigkeit des Staates in der Provinz Entre Rios (Zwischen Strömen, das Mesopotamien Argentiniens). Diese Provinz mit der Nachbarprovinz Corrientes zwischen Paraná und Uruguayfluß, enthält als abgeschlossenes Gebiet nur die Vollspur von 1435 mm. Der Staat hat hier in den letzten Jahren die Linie Diamante (am Paranáufer)—Curuzú Cuatiá (Provinz Corrientes) unternommen, den Bau aber nur bis zur halben Linienlänge vollendet. Den Betrieb dieser fertigen Strecke hat er einstweilen den Entre Rios Bahnen überlassen. Weitere Bestrebungen dort siehe unter Privatbahnen.

Betriebsergebnisse der Staatsbahnen.

Die Staatsbahnen haben im Jahre 1914 mit einem Verlust von über 4 Millionen Peso Papier gearbeitet, erholten sich aber im Jahre 1915, so daß sie nach der Veröffentlichung der nachfolgenden Zusammenstellung (S. 1160/1161) nur noch einen Verlust von etwa 190 000 $ Gold = 431 000 $ Papier hatten, nach den abweichenden Angaben Rapellis sogar noch einen kleinen Überschuß von 68 000 $ Papier zu verzeichnen hatten. Man hofft, daß die Besserung anhält.

In den Staatsbahnen steckt ein Kapital von rund 144 Millionen $ Gold einschließlich der neu begonnenen Bahnstrecken. Von einer Verzinsung des Anlagekapitals sind sie für jetzt noch weit entfernt, und man rechtfertigt diesen scheinbaren Mißerfolg im Vergleich zu den Privatbahnen, deren Erträge ja auch jetzt gewaltig zurückgegangen sind, damit, daß man die Bahnen zum großen Teil als Erschließungswege im allgemeinen Landesinteresse gebaut habe, die, wie es tatsächlich eingetreten ist, sich vielfältig lohnen durch Hebung ihrer Einflußgebiete.

Bei den Staatsbahnen herrscht im Gegensatz zu den Privatbahnen freier Wettbewerb und sie haben daher in Argentinien stets ein dankbares Feld für unsere Unternehmungen abgegeben.

Es steht zu erwarten, daß sie bald große Bedürfnisse zu decken haben werden, und daß sie neuen Aufschwung nehmen. Die Zurückhaltung der Staatsbahnen dürfte durch die Erwartung der neuen Regierung in der letzten Zeit noch gesteigert worden sein. Dem neugewählten Präsidenten geht der Ruf eines tätigen Mannes voraus.

Provinzbahnen.

Ein Mittelding zwischen Staats- und Privatbahnen bilden die Bahnen, die die Provinzen selbst schaffen. Daneben bestehen solche, die von der Provinzregierung innerhalb ihres Gebietes konzessioniert sind. Beide Arten von Provinzbahnen haben keinen großen Umfang, da sie verstaatlicht werden müssen, sowie sie die Grenzen der Provinz bei ihrer Entwicklung überschreiten. In der allgemeinen Zusammenstellung treten sie nicht auf, wohl aber werden alle von den oben aufgeführten 1073 km umfaßt. Der Provinz Buenos Aires selbst gehören davon etwa 500 km, der Rest ist in Privathänden. Es ist zu beachten, daß die in der allgemeinen Zusammenstellung genannte Allgemeine Eisenbahngesellschaft der Provinz Buenos Aires eine Nationalkonzession hat.

Die eigene Bahn der Provinz Buenos Aires geht aus von der Provinzhauptstadt La Plata, deren Seehafen jedoch in Staatsbesitz übergegangen ist,

und läuft mit dem Hauptzweige bis zur Grenze der Provinz, dem 5. Meridian von Buenos Aires aus gerechnet. Es ist dies die sogenannte Meridiano Quinto Bahn. Die Provinz hatte große Pläne für den weiteren Ausbau ihres Bahnnetzes, und auch deutsche Kreise interessierten sich dafür, als infolge der Geldknappheit das Unternehmen nicht weiter geführt werden konnte. Über die allgemeine Lage der fertiggestellten Bahnstrecke hörte man schon vor dem Kriege wenig Günstiges, und die Provinz scheint daran in den ersten Jahren starke Verluste gehabt zu haben. Von der Nation werden solche Bahnen nicht begünstigt.

Privatbahnen.

Das Hauptfeld der Privatbahnen liegt im mittleren Argentinien. Sie haben vorwiegend die Breitspur (1676 mm), in einer Ausdehnung von 20744 km, während etwa 5500 km Schmalspur (1000 m) und 2754 km die Vollspur (1435 mm) besitzen.

Ausdehnung und Neubauten.

Die Ausdehnung der Bahnen, ihre Benutzung, die Anzahl der Lokomotiven und Wagen, gehen aus dem Verzeichnis für das Jahr 1915 (S. 1160, 1161) hervor.

Zu jener Zusammenstellung ist zu bemerken, daß die Süd- und Westbahn. beide breitspurig, nur äußerlich noch nicht verschmolzen sind: in Wirklichkeit bilden sie die größte englische Unternehmung in Argentinien von etwa 9000 km Linienlänge. Die nächstgroße ist die Central Argentino Bahn mit 5367 km. Aber auch die Pacifico Bahn hat sich durch Verschmelzung größere Kraft verschafft und kontrolliert noch die Bahia Blanca Nordwestbahn, die große Argentinische Westbahn in den Cuyoprovinzen und die Transandino Bahn, letztere vom Endpunkt der Großen Argentinischen Westbahn in Mendoza schmalspurig nach Chile führend. Auf diese Weise stellt auch sie ein großes Liniennetz von fast 5700 km dar.

Die vorgenannten Bahnen sind sämtlich englische Unternehmungen. In dem mittleren und bestbebauten Argentinien besteht nur e i n e nicht englische Breitspurbahn, nämlich die französische Linie von Rosario nach Puerto Belgrano. Weitere französische Linien sind die Schmalspurbahnen der Provinz Santa Fé und die in der Provinz Buenos Aires. Englisch war unter den Schmalspurbahnen die Central Córdoba Bahn, ebenso die Vollspurbahnen von Entre Rios. Durch die Bestrebungen des vor etwa 7 Jahren aufgetauchten Farqhar, der alle Bahnen Argentiniens unter die Herrschaft seiner Gruppe bringen wollte, wurden die Verhält-

nisse dieser Bahnen verschoben, und heute, nachdem Farqhar[1]) selbst an dem berechtigten Mißtrauen der Finanzwelt mit seinen großen Absichten Schiffbruch erlitt, haben sich diese Unternehmungen von seinem Einflusse zwar befreit, aber die Verhältnisse haben sich doch noch nicht ganz geklärt. Auch die französischen Bahnen der Provinz Santa Fé, die aber entgegen ihrem Namen über diese Provinz hinausreichen, wurden vorübergehend von Farqhar beeinflußt.

Die Central Buenos Aires Bahn ist ursprünglich eine argentinische Unternehmung der Familie La Croze, heute mit Einschlag europäischen Kapitals. Sie gilt als sehr gut verwaltet.

Die Engländer behaupten bei den argentinischen Bahnen bis heute noch bei Weitem den Vorrang, und die Bahnen, die sie dem Lande gegeben haben, verwalten sie mit Gewissenhaftigkeit, gepaart mit Geschäftssinn. Die Franzosen haben namentlich in der Organisation bei Bau und Betrieb eine weniger glückliche Hand gezeigt; ihre Bahnen haben ihnen zum Teil große Verluste gebracht, vor allem die von Rosario nach Puerto Belgrano, die in ihrem mittleren Teile durch die sie schneidenden Querbahnen nach Buenos Aires verkehrsleer gemacht wird.

Deutschland tritt bei den argentinischen Bahnen bis jetzt als Verkehrsunternehmer nicht in die Erscheinung, sondern nur als gelegentlicher Lieferer.

Nordamerika hat in den letzten Jahren Argentiniens Eisenbahnentwicklung genau verfolgt. Die Bestrebungen Farqhars[2]) sind ihm nicht direkt zu buchen, da dessen Stützpunkte Paris, London und zum Teil Brüssel waren. Aber ein von den Vereinigten Staaten nach Buenos Aires geschickter Handelssachverständiger hat über die Eisenbahnen von dort eingehend zu berichten, und sicherlich wird auch die in Buenos Aires gegründete New York City Bank die Eisenbahnfrage für Nordamerika fördern, da die Fabriken für Eisenbahnmaterial, Lokomotiven und Wagen treibend dahinter stehen.

Schon im April 1913 ist die United States Immigration Steamship Co. bei der argentinischen Regierung um eine Konzession von 10 000 km Bahn eingekommen, die freilich bis heute noch nicht gewährt worden ist. Nach vertraulichen Nachrichten erwägt eine Gruppe, der eine bedeutende

[1]) Ähnlich wie in Argentinien vereinigte Farqhar in Brasilien eine Anzahl Bahnen unter seiner Gruppe, wahrscheinlich mit dem Ziele, einen südamerikanischen Eisenbahnblock zu bilden. Auch Bolivien suchte er zu beeinflussen (siehe S. 1153).

[2]) Farqhar war vor seiner südamerikanischen Wirksamkeit in den Vereinigten Staaten von Amerika mit unglücklichem Erfolg tätig.

nordamerikanische Eisenbahnwagenfabrik nahe steht, den Gedanken, in der Provinz Entre Rios einige Eisenbahnen zu unternehmen, zunächst in einer Ausdehnung von etwa 500 km. Man denkt sich diese Bahnen, abweichend von den dortigen vollspurigen Bahnen, als Schmalspurbahnen (von 1000 mm) von Fluß zu Fluß reichend, etwa von der Stadt Paraná, am Flusse gleichen Namens, bis nach dem Hafen Concordia am Uruguay, mit Zweiglinien nach La Paz am Paraná und anderen Orten. Man will dadurch die Provinz Entre Rios als direktes Verbindungsglied gestalten zwischen dem großen argentinischen Schmalspurnetz des Nordostens und den brasilianischen Bahnen, wobei man die großen Ströme mit Fähren übersetzen muß.

Von der Gestaltung der Verhältnisse nach dem Kriege hängt es ab, ob die großen Mittel, die Nordamerika aufgehäuft hat, für solche Ziele in Argentinien verfügbar werden, um dort, hauptsächlich mit England, in Wettbewerb zu treten.

Die Eisenbahnen Argentiniens leiden schwer unter den Kriegszeiten, und das Jahr 1915 hat daher auch an Neubauten wenig gebracht; die im Gange befindlichen sind vielmehr so weit als möglich eingeschränkt und gar unterbrochen worden.

Die Südbahn hat ihre Andenlinie von Neuquen (Patagonien) nach Chile, eine Konzession von 1908, die über den Paß Pino Hachado führen soll, bis Napoleofú beim km 187 gebaut, etwa 20 km westlich des Flüßchens Santo Domingo, und diese Teilstrecke vorläufig dem Betriebe übergeben. Sie hat von der Regierung die Ermächtigung erhalten, den Bau bis auf bessere Zeiten einzustellen. Bis zur chilenischen Grenze fehlen noch rund 90 km in schwierigem Gelände und besonders kostspielig für die angewandte Breitspur. Die einzige Bahn, die von Argentinien aus die Anden überschreitet, hat 1 m Spur, und in Chile, wo die Spurfrage noch verworrener ist als in Argentinien — neben der Breitspur bestehen noch 5 andere —, dringen ebenfalls nur Schmalspurbahnen in jene Gebirgskette ein.

Die Pacifico Bahn hat von ihrer Linie Bahia Blanca—Carmen de Patadones mit einer Gesamtlänge von 260 km die fertiggestellte Strecke von 176 km dem vorläufigen Betrieb übergeben und wartet ebenfalls bessere Zeiten ab, um diese Linie zu beenden.

Die sonst eröffneten Strecken sind nur von lokaler Bedeutung.

Von Interesse für deutsche Kreise ist noch der Stand der Arbeiten an der Konzession Rosario—Mendoza, eine Durchquerungslinie Argentiniens von 1000 mm Spur, die durch Gesetz Nr. 6778 seit Oktober 1909 bewilligt ist. Die Hauptlinie hat eine Ausdehnung von 912 km, eine Zweiglinie nach dem Hafen Granaderos am Paraná von 40 km und eine andere,

abzweigend von km 80 der Hauptlinie, hat bis zu ihrem Ende in Benitez 86 km Länge. Die Arbeiten wurden im Dezember 1911 begonnen und sollten im gleichen Monat 1914 beendigt sein. Es sind im ganzen aber nur etwa 50 km fertiggestellt, und der Weiterbau ruht vollständig aus Mangel an Kapital, obgleich die Linie von verschiedenen Seiten als aussichtsreich begutachtet ist.

Die Hauptstadt des Landes hat durch ihre schnelle Entwicklung eine ganze Reihe größerer Bauten der Eisenbahnen nötig gemacht, und gerade diese sind auch während der Kriegszeit möglichst weitergeführt und zum Teil zu einem gewissen Abschluß gebracht worden.

Die Westbahn hat in Buenos Aires eine Untergrundstrecke von 5,3 km Länge eröffnet; sie dient aber nur zur Beförderung von Gütern vom Hauptbahnhof Once nach dem Hafen und ist nur eingleisig. Zur Förderung des Personenverkehrs hat dieselbe Bahn ihren Hauptpersonenbahnhof mit der Untergrundbahn der Hauptstadt in Verbindung gesetzt und zu dem Ende einen unterirdischen Umsteigebahnhof an der Plaza Once errichtet, hauptsächlich dem Vorortverkehr zuliebe, dessen Linien in der Elektrisierung begriffen sind.

Die Central Argentino hat ihre große, prächtige Hauptstation Retiro zum größten Teile fertig gestellt und das Gebäude in Betrieb genommen. Ihre wichtige Vorortlinie nach Tigre wird elektrisiert, und die Arbeiten sind schon weit vorgeschritten.

Die Pacifico Bahn schafft sich eine eigene Zuführungslinie nach dem Retiro, wo ein Hilfsempfangsgebäude errichtet ist und Güter- und Hafengleise angelegt werden.

Die Central Buenos Aires Bahn hat eine Konzession erlangt für eine Untergrundbahn von ihrer Station an der Chacarita, inmitten des Stadtgebietes, aber außerhalb des dichter bebauten Kernes belegen, bis nach dem Hafen, eine Strecke von ungefähr 3,5 km. Die Pläne dafür sind zwar schon eingereicht, zur Ausführung sind sie aber noch nicht gekommen.

Unter den Konzessionen, die in Deutschland vorübergehendes Interesse hervorgerufen haben, wurde häufiger die von Samborombon nach Trenque Lauquen genannt. Die Linie sollte von dem geplanten Hafen an der Samborombonbucht ausgehen, dem man schon den Namen Port Argentine beigelegt hatte, und die Konzessionsgesellschaft hieß deswegen The Port Argentine Great Central Railway. Alle großen Anstrengungen und selbst eine Unterstützung des Unternehmens durch die Regierung von 8 Mill. *M*, die unter gewissen Bedingungen geboten wurde, konnten es nicht in Fluß bringen. Schon 1913 wurde die Konzession für verfallen erklärt, und der Minister der öffentlichen Arbeiten hat in seinem Rechenschaftsbericht von 1915 diese Tatsache bestätigt.

(Fortsetzung s. S. 1162.)

Die argentinischen Eisenbahnen am 1. Januar 1916[1]).

Bezeichnung der Bahn	km Bahnlänge	Stationen	Lokomotiven	Wagen			
				Personen-	Gepäck-	Vieh-	Getreide-. Tragfähigkeit in t zu 1000 kg
		Anzahl					
Schmalspur (1000 mm).							
Central Norte (Staatl.)	3 519	195	263	193	259	524	148 768
Argentino del Norte (Staatl.) .	1 512	77	104	99	74	140	29 182
Provincia de Santa Fé	1 940	145	147	140	129	652	79 535
Allgemeine Eisenbahn-Ges. Prov. Buenos Aires . . .	1 282	103	104	95	71	357	49 840
Central Córdoba	1 919	155	240	313	186	279	140 028
Transandino Argentino . . .	180	—	27	28	10	78	1 634
Central del Chubut	105	5	5	5	4	4	—
Tranvia á Vapor de Rafaela .	83	11	5	3	6	—	401
zusammen . . .	10 540	691	895	869	739	2 034	449 378
Vollspur (1435 mm)							
Nord-Este Argentino	1 208	60	67	68	47	225	13 830
Entre Rios Bahnen	1 176	77	71	88	39	242	53 610
Central de Buenos Aires . .	370	40	64	28	22	38	21 553
zusammen . . .	2 754	177	192	184	114	505	88 993
Breitspur (1676 mm)							
Sud de Buenos Aires	6 058	384	676	739	704	1 507	363 914
Oeste de Buenos A. (Westb.)	3 003	184	347	348	398	1 418	262 715
Central Argentino	5 367	537	556	633	476	935	400 194
Buenos Aires al Pacifico . .	2 532	} 435	726	375	435	1 132	282 955
Bahia Blanca y Nord Oeste .	1 387						
Gran Oeste Argentino	1 600						
Rosario a Puerto Belgrano .	797	53	45	28	36	100	30 600
zusammen . . .	20 744	1 593	2 355	2 128	2 039	5 092	1 340 378
Im ganzen							
Staatsbahnen	5 031	272	367	285	333	664	177 940
Privatbahnen	29 007	2 189	3 075	2 891	2 559	6 967	1 700 809
im ganzen . . .	34 038	2 461	3 442	3 176	2 892	7 631	1 878 749

[1]) Entnommen aus einer Veröffentlichung der Zeitung La Nacion. Die Unternehmungen der Provinzen und die Neben- und Industriebahnen sind in beiden Tabellen nicht enthalten.

Aufgewendetes Kapital.

Bezeichnung der Bahn	Aufgewandtes gesamtes Kapital	Auf 1 km kommen Kapital	Einnahme	Ausgabe	Verzinsung %
	Peso Gold				
Schmalspurbahnen.					
Central Norte (Staatlich) . .	120 000 000	23 852	1 386	1 445	— 0,16
Argentino del Norte (Staatl.)			1 174	1 161	
Provincia de Santa Fé . . .	52 898 069	27 267	2 352	1 648	+ 2,58
Allgemeine Eisenbahn-Ges. in der Prov. Buenos Aires	43 967 852	34 296	2 331	1 817	+ 1,50
Central Córdoba	81 634 652	42 540	4 231	3 022	+ 2,84
Transandino Argentino . . .	9 660 357	53 668	mit Pacífico B. vereint		
Central del Chubut	1 469 729	13 997	1 455	882	+ 4,10
Tranvia á Vapor de Rafaela	467 403	5 631	719	721	— 0,03
zusammen u. Durchschnitt	310 098 062	29 424	2 138	1 738	+ 1,40
Vollspur					
Nord-Este Argentino	36 304 518	30 053	1 251	724	+ 1,69
Entre Rios Bahnen	36 974 588	31 441	2 078	1 456	+ 1,98
Central de Buenos Aires . .	12 155 865	32 853	3 654	1 607	+ 6,23
zusammen u. Durchschnitt	85 434 969	31 011	1 917	1 155	+ 2,46
Breitspur					
Sud de Buenos Aires	246 620 736	40 710	4 456	2 805	+ 4,06
Oeste de Buenos A. (Westb.)	123 424 821	41 100	4 534	2 678	+ 4,51
Central Argentino	235 240 930	43 831	5 813	3 242	+ 5,68
Buenos Aires al Pacífico . .	117 341 494	46 343			
Bahia Blanca y Nord Oeste	49 601 917	35 762	4 545	2 545	+ 4,75
Gran Oeste Argentino . . .	63 418 983	39 636			
Rosario á Puerto Belgrano .	34 081 718	42 762	1 336	1 014	+ 0,75
zusammen u. Durchschnitt	869 730 599	41 927	4 762	2 784	+ 4,66
Im ganzen					
Staatsbahnen	120 000 000	23 852	1 322	1 360	— 0,16
Privatbahnen	1 145 263 630	39 482	4 135	2 496	+ 4,15
im ganzen . . .	1 265 263 630	37 172	3 719	2 328	+ 3,74

Aus der vorstehenden Zusammenstellung ergeben sich die Kosten der Herstellung der argentinischen Bahnen und ihre Erträge im Jahre 1915. Trotz der außerordentlich ungünstigen Zeiten hat sich die Versinsung der besseren Bahnen auf einer erträglichen Höhe gehalten, wenn sie auch gegen frühere Jahre zurückgegangen ist. Die Aktienkurse aber hatten im Jahre 1915 einen Tiefstand erreicht, selbst bei guten englischen Unternehmungen, wie noch nie seit ihrem Bestehen. Die Hauptzahlen seien hier als Beispiele angeführt. Im Monat Oktober 1915 hatten die Bahnaktien folgende Werte:

1. Große Südbahn	76 %
2. Central Argentino Bahn	77 „
3. Westbahn	80 „
4. Pacifico	43 „
5. Argentinische Nordost Bahn	15 „
6. Entre Rios Bahn	20 „
7. Central Córdoba	50 „

Von diesen Aktien standen die drei ersten und die letzte früher über dem Nennwert und die Pacifico näherte sich diesem.

Die Verkehrsindustrie Argentiniens muß aber notwendigerweise nach dem Kriege wieder aufblühen, weil das Land die treibenden Kräfte dafür in sich birgt.

Die königlich bayerischen Staatseisenbahnen

in den Jahren 1913 und 1914.

Die nachstehenden Mitteilungen sind den Jahresberichten der königl. bayerischen Staatseisenbahnverwaltung für die Berichtsjahre 1913 und 1914 entnommen[1]).

I. Längenübersicht.

	1913	1914
	Kilometer	
1. Eigentumslänge am Ende des Jahres	8 332,80	8 436,14
2. Betriebslänge " " " "	8 255,12	8 358,46
Davon waren:		
mehrgleisig	3 059,23	3 125,03
Haupteisenbahnen	4 817,70	4 817,70
Nebeneisenbahnen	3 437,42	3 540,76
Vollspurbahnen	8 139,67	8 242,69
Schmalspurbahnen	115,45	115,77
3. Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
a) für den Personenverkehr	7 975,64	8 162,43
b) " " Güterverkehr	8 090,86	8 283,99
c) überhaupt	8 115,15	8 308,28
Außerdem waren am Ende des Jahres noch Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr (vorwiegend Privateigentum) vorhanden . . . Anzahl	1 160	1 203.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 850 ff.

II. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug:

		1913	1914
1. am Ende des Jahres überhaupt	ℳ	2 328 542 003	2 381 865 187
auf 1 km Eigentumslänge	„	250 038	282 341
2. im Jahresdurchschnitt (ohne Zuschüsse Dritter)	„	2 237 832 540	2 297 738 418.

III. Fuhrpark.

1. Bestand.

1. Am Ende des Jahres waren vorhanden:

	1913	1914
Lokomotiven	2 445	2 483
Triebwagen	25	25
zusammen	2 470	2 508
Tender	1 348	1 368
Personenwagen (eingerechnet die Personenabteile der Triebwagen)	7 446	7 543
mit Achsen	18 902	19 202
In den Personenwagen befanden sich überhaupt Plätze	342 500	354 398
durchschnittlich auf 1 Achse	18,4	18,5
Gepäckwagen	1 753	1 758
mit Achsen	3 917	3 927
Güterwagen einschl. Bahndienstwagen	55 911	59 099
mit Achsen	112 784	119 241
Ladegewicht auf 1 Achse	6,7	6,8
Postwagen	408	407
mit Achsen	1 244	1 248
Außerdem Privat-Güterwagen	1 506	1 552
mit Achsen	3 018	3 109.

2. Die vorstehend nachgewiesenen Fahrzeuge hatten einen Beschaffungswert von

	1913	1914
insgesamt . . . . ℳ	409 175 610	425 781 392
Davon kamen auf:		
1 Lokomotive . . . . „	50 575	51 429
1 Triebwagen (mit Personenabteil) „	38 400	38 400
1 Personenwagen . . . . „	12 154	12 255
1 Gepäckwagen . . . . „	7 100	7 134
1 Güterwagen usw. . . . . „	3 157	3 150
1 Postwagen . . . . „	13 051	13 230.

3. Im Jahresdurchschnitt standen zur Verfügung:

	1913	1914
Lokomotiven und Triebwagen . . . Stück	2 462	2 489
Personenwagen mit den Personenabteilen der Triebwagen . . . „	7 327	7 445
mit Achsen . . . . „	18 923	19 052
Gepäckwagen . . . . „	1 731	1 756
mit Achsen . . . . „	3 858	3 799
Güterwagen usw. . . . . „	55 420	69 034
mit Achsen . . . . „	111 817	119 076
Im ganzen Wagen . . . . „	64 478	78 235
mit Achsen . . . . „	134 598	141 927.

2. Leistungen der Fahrzeuge.

a) Die eigenen und fremden Lokomotiven und Triebwagen haben auf den eigenen Betriebsstrecken geleistet:

	1913	1914
Lokomotivkilometer im ganzen	108 615 253	95 292 579
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	13 384	11 470
Lokomotiv n u t z kilometer	81 048 184	69 639 184
Eine eigene Lokomotive usw. leistete auf eigenen und fremden Strecken durchschnittlich	44 482	38 494
Zugkilometer	76 393 243	65 302 784.

b) **Auf den eigenen Betriebstrecken sind von den eigenen und fremden Wagen geleistet worden:**

von	1913 Achskilometer überhaupt	1913 auf 1 km durchschn. Betriebslänge	1914 Achskilometer überhaupt	1914 auf 1 km durchschn. Betriebslänge
den Personenwagen	796 977 954	100 052	712 339 520	87 271
„ Gepäckwagen	202 201 162	24 991	173 868 279	20 988
„ Güterwagen	1 731 460 807	214 002	1 577 892 242	190 475
„ Eisenbahnpostwagen	90 478 664	11 344	77 494 470	9 494
sämtlichen Wagen	2 821 118 587	347 636	2 541 594 511	305 911.

Die durchschnittliche Stärke der geförderten Züge betrug:

	1913 Achsen	1914 Achsen
bei den Schnellzügen	28	29
„ „ Eilzügen	24	24
„ „ Personenzügen	19	28
„ „ Güterzügen	71	64
„ „ Arbeitszügen	9	7
„ allen Zügen	37	39.

IV. Verkehr.

1. Personenverkehr.

a) Im ganzen.

	1913 insgesamt	1913 %	1914 insgesamt	1914 %
1. Es wurden befördert:				
in der 1. Wagenklasse Reisende	264 319	0,20	183 870	0,16
„ „ 2. „ „	3 065 186	2,28	2 285 407	1,99
„ „ 3. „ „	31 814 900	23,66	25 890 674	22,59
„ „ 4. „ „	97 105 956	72,22	91 208 540	70,84
auf Militärfahrkarten . „	2 204 996	1,64	5 063 413	4,42
insgesamt . . Reisende	134 455 357	100,00	114 631 904	100,00.

	1913 insgesamt	1913 %	1914 insgesamt	1914 %
2. Von den beförderten Reisenden wurden durchfahren:				
in der 1. Wagenklasse Perskm	42 196 682	1,13	28 944 610	0,87
„ „ 2. „ „	268 421 060	7,21	198 483 787	5,93
„ „ 3. „ „	1 173 737 764	31,50	886 593 554	26,49
„ „ 4. „ „	2 087 619 725	56,03	1 811 988 073	54,13
auf Militärfahrkarten . „	153 905 295	4,13	421 211 747	12,58
insgesamt . . Perskm	3 725 880 526	100,00	3 347 221 771	100,00.
3. die Einnahmen betrugen:				
für Fahrkarten 1. Klasse . . ℳ	3 139 621	3,44	2 163 153	2,83
„ „ 2. „ . . . „	12 730 874	13,95	9 430 950	12,37
„ „ 3. „ . . . „	32 861 319	36,01	24 652 520	32,33
„ „ 4. „ . . . „	40 946 322	44,88	35 682 434	46,79
„ Militärfahrkarten . . . . „	1 570 814	1,72	4 329 333	0,68
insgesamt . . . . . ℳ	91 248 950	100,00	76 258 390	100,00.

4. **Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr kamen:**

	1913	1914
Reisende	16 858	14 044
Personenkilometer	467 158	410 077
Einnahmen	11 441	9 343.

5. **Im Durchschnitt betrugen:**

bei den Reisen	1913 die durchfahrene Wegestrecke km	1913 die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	1913 die Einnahmen für 1 Personenkm ₰	1914 die durchfahrene Wegestrecke km	1914 die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	1914 die Einnahmen für 1 Personenkm ₰
auf Fahrkarten 1. Klasse	159,64	11,88	7,44	157,42	11,76	7,47
„ „ 2. „	87,57	4,15	4,74	86,85	4,13	4,75
„ „ 3. „	36,39	1,03	2,80	34,24	0,95	2,78
„ „ 4. „	21,50	0,42	1,96	22,31	0,44	1,97
„ Militärfahrkarten . .	69,80	0,71	1,02	83,19	0,86	1,03
insgesamt . .	27,71	0,68	2,45	29,20	0,67	2,28.

6. Von dem Gesamtpersonenverkehr kamen:

auf den	1913			1914		
	Reisende	Personenkm	Einnahmen	Reisende	Personenkm	Einnahmen
Binnenverkehr . . . %	90,22	73,56	65,53	90,32	71,06	66,77
direkten Verkehr . . „	8,78	21,07	26,01	8,22	20,65	24,56
Durchgangsverkehr . „	1,00	5,37	8,46	1,46	7,39	8,07.

b) Nach den Arten der benutzten Fahrkarten geordnet:

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
1. Anzahl der beförderten Reisenden:				
auf einfache Fahrkarten (mit Doppelkarten)	97 918 935	72,82	82 406 223	71,90
„ Militärfahrkarten	2 204 996	1,64	5 063 413	4,42
„ Rückfahrkarten aller Art .	33 988 320	25,28	26 833 906	23,40
„ Rundreisekarten und -hefte	338 852	0,26	328 362	0,28
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	4 254	0,00	—	—
zusammen . . .	134 455 357	100,00	114 631 904	100,00.
2. Anzahl der gefahrenen Personenkilometer:				
auf einfache Fahrkarten . . .	3 094 047 338	83,05	2 557 291 582	76,40
„ Militärfahrkarten	153 905 295	4,13	421 211 747	12,58
„ Rückfahrkarten aller Art .	429 928 452	11,54	340 148 704	10,16
„ Rundreisekarten und -hefte	47 458 666	1,27	28 569 738	0,86
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	540 775	0,01	—	—
zusammen . . .	3 725 880 526	100,00	3 347 221 771	100,00.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
3. Einnahmen aus dem Absatz:				
von einfachen Fahrkarten . . .	81 706 181	89,54	65 927 271	86,45
„ Militärfahrkarten	1 570 813	1,72	4 329 333	5,68
„ Rückfahrkarten aller Art .	4 671 100	5,12	3 614 219	4,73
„ Rundreisekarten u. -heften	1 972 150	2,16	1 177 822	1,55
„ Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	26 008	0,03	—	—
„ Bett- und Zuschlagkarten .	1 302 697	1,43	1 209 745	1,59
zusammen . . .	91 248 949	100,00	76 258 390	100,00.

4. Im Durchschnitt ergaben sich:

bei den Reisen auf	1913			1914		
	durchfahrene Wegestrecke	Einnahmen für		durchfahrene Wegestrecke	Einnahmen für	
		1 Person (Fahrt)	1 Personenkm		1 Person (Fahrt)	1 Personenkm
	km	ℳ	₰	km	ℳ	₰
einfache Fahrkarten . . .	31,60	0,83	2,64	31,03	0,80	2,58
Militärfahrkarten	69,80	0,71	1,02	83,19	0,86	1,03
Rückfahrkarten aller Art	12,65	0,14	1,09	12,68	0,13	1,06
Rundreisekarten u. -hefte	140,06	5,82	4,63	87,01	3,59	4,12
Fahrkarten zu bestellten Sonderzügen	127,12	6,11	4,81	—	—	—
insgesamt . . .	27,71	0,68	2,45	29,20	0,67	2,28.

2. Gepäckverkehr.

	1913	1914
1. Reisegepäck wurde befördert . . t	317 622	271 962
Zurückgelegte Tonnenkm (von der Gesamtlast des Reisegepäcks) . tkm	18 741 919	15 409 746
Erzielte Einnahmen . . . . ℳ	4 574 132	3 679 781
2. Hunde (bei Reisenden) wurden befördert . . . . Stück	463 049	358 938
Erzielte Einnahmen . . . . ℳ	194 441	158 354.

3. Güter- und Tierverkehr.

1. Es wurden befördert	1913		1914	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Eil- und Expreßgut	447 467	1,03	438 905	1.17
Stückgut	2 041 179	4,69	1 757 853	4,68
„ nach dem Spezialtarif 1 a	776 870	1,79	627 026	1,67
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	586 293	1,35	537 861	1,43
„ „ B	1 340 390	3,08	1 229 762	3,27
Spezialtarif A[2]	935 877	2,15	838 187	2,23
„ I	2 346 425	5,39	2 313 092	6,15
„ II (in Ladungen von 10 t)	1 736 653	3,99	1 384 048	3,69
„ II („ „ „ 5 t)	836 526	1,92	678 784	1.81
„ III	7 216 190	16,59	5 540 866	14.74
Ausnahmetarife	24 248 692	55,74	20 645 829	54,94
Militärgut	172 222	0,40	909 538	2,42
Tiere	610 968	1,40	590 870	1,57
Frachtpflichtiges Dienstgut	206 814	0,48	65 998	0.23
zusammen: gegen Frachtberechnung	43 502 566	100,00	37 578 619	100,00
ohne „	2 864 426	—	2 437 865	—
im ganzen	46 366 992	—	40 016 484	—.

2. Es haben zurückgelegt	1913		1914	
	Tonnenkm	%	Tonnenkm	%
Eil- und Expreßgut	49 777 729	0.98	47 410 592	1.05
Stückgut	232 562 935	4,59	197 764 165	4.37
„ nach dem Spezialtarif 1 a	89 772 334	1,77	66 916 568	1.48
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	79 004 385	1,56	71 337 659	1.58
„ „ B	205 452 100	4,05	191 215 935	4,22
Spezialtarif A[2]	98 684 206	1,95	84 845 339	1,87
„ I	257 421 015	5,08	237 747 850	5,24
„ II (in Ladungen von 10 t)	214 429 920	4,23	174 152 151	3.84
„ II („ „ „ 5 t)	72 830 399	1,44	56 747 154	1.24
„ III	733 389 261	14.47	552 003 908	22.18
Ausnahmetarife	2 952 653 574	58,28	2 667 717 748	58.89
Militärgut	16 472 750	8.33	126 605 623	2.79
Tiere	53 150 124	1,05	52 879 240	1,17
Frachtpflichtiges Dienstgut	11 254 945	0,22	3 650 733	0,08
zusammen: gegen Frachtberechnung	5 066 855 677	100,00	4 530 394 665	100,00
ohne „	429 443 014	—	359 951 672	—
im ganzen	5 496 298 691	—	4 890 346 357	—.

3. Die Einnahmen aus der Güterbeförderung betrugen für	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
Eil- und Expreßgut	8 881 848	4,73	8 587 432	5,05
Stückgut	24 245 667	12,91	20 677 500	12,15
„ nach dem Spezialtarif 1 a	7 854 368	4,18	6 377 794	3,75
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	5 699 174	3,03	5 150 010	3,03
„ „ B	12 577 556	6,69	11 672 642	6,86
Spezialtarif A[2]	5 472 749	2,91	4 748 893	2,79
„ I	13 083 479	6,96	11 982 791	7,04
„ II (in Ladungen von 10 t)	7 979 752	4,25	6 470 497	3,80
„ II („ „ „ 5 t)	3 008 318	1,60	2 334 101	1,37
„ III	20 777 459	11,06	15 719 781	9,24
Ausnahmetarife	72 444 914	38,57	64 526 554	37,93
Militärgut	944 613	0,50	7 333 176	4,31
Tiere	4 604 052	2,45	4 455 617	2,62
Frachtpflichtiges Dienstgut	291 636	0,16	99 979	0,06
im ganzen	187 865 585	100,00	170 137 268	100,00.

4. Im Durchschnitt betrugen	1913			1914		
	die durchfahrene Wegestrecke	die Einnahmen für		die durchfahrene Wegestrecke	die Einnahmen für	
		1 t	1 tkm		1 t	1 tkm
	km	ℳ	₰	km	ℳ	₰
Eil- und Expreßgut	111,24	19,85	17,84	108,02	19,57	18,11
Stückgut	113,94	11,88	10,43	112,50	11,76	10,46
„ nach dem Spezialtarif 1 a	115,56	10,11	8,75	106,72	10,17	9,53
Wagenladungsgut:						
Allgemeine Klasse A[1]	134,75	9,72	7,21	132,63	9,57	7,22
„ „ B	153,28	9,38	6,12	155,49	9,49	6,10
Spezialtarif A[2]	105,45	5,85	5,55	101,23	5,67	5,60
„ I	109,71	5,85	5,08	102,52	5,18	5,05
„ II (in Ladungen v. 10 t)	123,47	4,59	3,72	125,83	4,68	3,72
„ II („ „ „ 5 t)	87,06	3,60	4,13	82,71	2,44	4,16
„ III	101,63	2,88	2,83	99,62	2,84	2,85
Ausnahmetarife	121,77	2,99	2,45	129,21	3,13	2,42
Militärgut	95,65	5,48	5,73	139,20	8,06	2,79
Tiere	86,99	7,54	8,66	99,49	7,54	8,43
Frachtpflichtiges Dienstgut	54,42	1,41	2,59	42,45	1,16	2,74
zusammen:						
gegen Frachtberechnung	116,47	4,32	3,71	120,55	4,53	3,76
ohne „	149,92	—	—	147,65	—	—
im ganzen	118,54	—	—	122,21	—	—.

5. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr kamen:

		1913	1914
gegen Frachtberechnung befördertes Gut	t	5 377	4 536
	tkm	626 244	548 886
Einnahmen an Fracht	ℳ	23 819	21 085
Gut überhaupt (mit den frachtfreien Sendungen)	t	5 731	4 830
	tkm	679 322	590 337.

6. An der Gesamtgüterbeförderung gegen Frachtberechnung waren beteiligt:

der	1913 gefahrene t	1913 gefahrene tkm	1913 Einnahmen	1914 gefahrene t	1914 gefahrene tkm	1914 Einnahmen
Binnenverkehr . . . mit %	33,41	22,12	29,87	15,05	8,32	16,16
direkte Verkehr . . „ „	51,05	55,03	51,17	52,07	40,75	43,60
Durchgangsverkehr „ „	15,54	22,85	18,96	32,88	50,93	40,24.

V. Betriebsergebnisse.

1. Einnahmen.

	1913 ℳ	1913 %	1914 ℳ	1914 %
a) Aus dem Personen- und Gepäckverkehr:				
insgesamt	96 405 545	30,23	80 479 422	28,52
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	12 087	—	9 687	—
b) Aus dem Güterverkehr:				
insgesamt	192 712 429	60,43	174 670 315	61,91
auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge	23 819	—	21 023	—
Verkehrseinnahmen im ganzen	289 117 974	90,66	255 149 737	90,43
c) Sonstige Einnahmen	29 785 692	9,34	27 016 361	9,57
Gesamteinnahmen	318 903 666	100,00	282 166 098	100,00.

2. Ausgaben.

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
a) Persönliche Ausgaben	121 558 482	53,19	120 999 607	56,40
b) Sächliche Ausgaben	106 969 465	46,81	93 523 738	43,60
Gesamtausgaben . . .	228 527 947	100,00	214 523 345	100,00
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen (Betriebszahl)	—	71,66	—	76,03.

3. Überschuß.

	1913		1914	
Insgesamt	90 375 719	—	67 642 753	—
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen	—	28,34	—	23,97
im Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagekapital	—	4,04	—	2,24.

4. Im Durchschnitt kamen:

	1913			1914		
	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ
von den Einnahmen . .	39 297	3,91	0,11	33 962	4,05	0,11
„ „ Ausgaben . . .	28 161	2,80	0,08	25 820	3,08	0,08
vom Überschuß	11 136	1,11	0,03	8 142	0,97	0,03.

VI. Zahl der Beamten und Arbeiter im Jahresdurchschnitt.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
A. Verwaltungsdienst	3 229	4,82	3 140	4,95
B. Bahnbewachungs- und Bahnunterhaltungsdienst	15 066	22,51	13 404	21,13
C. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitdienst	29 380	43,90	28 445	44,83
D. Zugförderungs- u. Werkstättendienst	19 255	28,77	18 460	29,09
zusammen . . .	66 930	100,00	63 449	100,00.

VII. Unfälle.

1. Zahl der:	1913	1914
Entgleisungen	26	21
Zusammenstöße	27	22
sonstigen Unfälle	319	337
Unfälle im ganzen	372	380
davon kamen:		
auf 100 km durchschnittl. Betriebslänge	4,58	4,57
„ 1 Million Lokomotivkilometer	2,89	3,99
„ 1 „ Wagenachskilometer	1,32	1,49.

2. Zahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen (ohne die Selbstmörder):

	1913		1914	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende überhaupt	5	66	8	66
auf 1 Million:				
beförderte Reisende	0,036	0,491	0,069	0,576
Personenkilometer	0,001	0,017	0,002	0,020
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst überhaupt	67	137	46	157
auf 1 Million:				
Zugkilometer	0,870	1,780	0,704	2,404
Wagenachskilometer aller Art	0,023	0,049	0,018	0,062
c) Fremde Personen[1]	40	37	51	41
Gesamtzahl	112	240	105	264
	352		369	
auf 1 Million:				
Zugkilometer	4,57		5,65	
Wagenachskilometer aller Art	0,125		0,145	
Außerdem Selbstmörder	53	6	29	3.

[1]) Eingerechnet die Post-, Steuer-, Polizei- und sonstigen im Dienst befindlichen Beamten.

Die königlich württembergischen Staatsbahnen

in den Jahren 1913 und 1914 [1]).

I. Längen.

	1913	1914
	Kilometer	
1. Eigentumslänge am Ende des Jahres .	2 098,95	2 103,56
2. Betriebslänge „ „ „ „ .	2 098,95	2 103,56
Davon waren:		
mehrgleisig	588,20	588,20
Haupteisenbahnen	1 597,02	1 597,02
Nebeneisenbahnen	501,93	506,54
Vollspurbahnen	1 997,67	2 002,58
Schmalspurbahnen	101,28	101,28
3. Betriebslänge im Jahresdurchschnitt:		
a) für den Personenverkehr	2 092,01	2 094,18
b) „ „ Güterverkehr	2 098,95	2 101,12
c) im ganzen	2 098,95	2 101,12
Außerdem waren am Ende des Jahres noch Anschlußbahnen ohne öffentlichen Verkehr (vorwiegend Privateigentum) vorhanden . . . . Anz.	217	216.

[1]) Nach den Verwaltungsberichten der Königl. württembergischen Verkehrsanstalten für 1913/14 und der Statistik der Eisenbahnen Deutschlands für 1913/14. Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 862 ff.

II. Anlagekapital.

Das verwendete Anlagekapital betrug:

		1913	1914
1. am Ende des Jahres überhaupt	ℳ	828 228 911	837 360 420
auf 1 km Eigentumslänge	„	394 592	398 068
2. im Jahresdurchschnitt (ohne Zuschüsse Dritter)	„	817 477 609	832 766 212.

III. Fuhrpark.

1. Bestand.

1. Am Ende des Jahres waren vorhanden:

	1913	1914
Lokomotiven	832	838
Triebwagen	18	17
zusammen	850	855
Tender	608	611
Personenwagen (eingerechnet die Personenabteile der Triebwagen)	2 352	2 394
mit Achsen	6 071	6 181
In den Personenwagen befanden sich überhaupt Plätze	127 491	135 302
durchschnittlich auf 1 Achse	21	22
Gepäckwagen	585	599
mit Achsen	1 453	1 489
Güterwagen einschl. Bahndienstwagen	14 143	14 565
mit Achsen	28 425	29 354
Ladegewicht auf 1 Achse	6,7	7
Postwagen	157	161
mit Achsen	381	397
Außerdem Privat-Güterwagen	358	379
mit Achsen	722	764.

2. Die vorstehend nachgewiesenen Fahrzeuge hatten einen Beschaffungswert von

	1913	1914
insgesamt . . . . ℳ	119 209 199	120 141 702
Davon kamen auf:		
1 Lokomotive . . . . „	47 893	48 951
1 Triebwagen (mit Personenabteil) „	27 286	25 498
1 Personenwagen . . . . „	12 358	12 323
1 Gepäckwagen . . . . „ 1 Güterwagen usw. . . . . „	3 265	3 244
1 Postwagen . . . . „	12 400	— .

3. Im Jahresdurchschnitt standen zur Verfügung:

	1913	1914
Lokomotiven und Triebwagen . . Stück	846	852
Personenwagen (mit den Personenabteilen der Triebwagen) . . . „	2 302	2 335
mit Achsen . . . . „	5 968	6 051
Gepäckwagen . . . . „	565	573,50
mit Achsen . . . . „	1 412	1 429
Güterwagen usw. . . . . „	13 964	14 639
mit Achsen . . . . „	28 074	29 423
im ganzen Wagen (ohne Postwagen) „	16 831	17 547,50
mit Achsen . . . . „	35 454	36 903.

2. Leistungen der Fahrzeuge.

a) Die eigenen und fremden Lokomotiven und Triebwagen haben auf den eigenen Betriebsstrecken zurückgelegt:

	1913	1914
Lokomotivkilometer im ganzen	38 561 293	31 195 181
auf 1 km durchschn. Betriebslänge . .	18 372	14 658
Eine eigene Lokomotive usw. leistete durchschnittlich	45 626	36 485.

b) Auf den eigenen Betriebsstrecken sind von den eigenen und fremden Wagen zurückgelegt worden:

von	1913		1914	
	Achskilometer			
	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge	überhaupt	auf 1 km durchschn. Betriebslänge
den Personenwagen	271 575 424	129 386	212 920 988	101 673
„ Gepäckwagen	71 105 519	33 877	52 679 401	25 072
„ Güterwagen	385 407 922	183 619	350 713 606	166 917
„ Eisenbahnpostwagen . .	16 195 514	7 716	13 539 526	6 444
sämtlichen Wagen . .	744 284 379	354 598	629 853 521	299 770.

Die durchschnittliche Stärke der geförderten Züge betrug	1913	1914
	Achsen	
bei den Schnellzügen	25	26
„ „ Eilzügen	21	21
„ „ Personenzügen	19	27
„ „ Güterzügen	57	53
„ „ Arbeitszügen	32	21
„ allen Zügen	30	34.

IV. Verkehr.

1. Personenverkehr.

im ganzen:

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
1. Es wurden befördert:				
in der 1. Wagenklasse Reisende	75 399	0,10	—	—
„ „ 2. „ „	1 811 658	2,37	—	—
„ „ 3. „ „	13 509 956	17,69	—	—
„ „ 4. „ „	60 151 204	78,75	—	—
auf Militärfahrkarten . „	833 662	1,09	—	—
insgesamt . . Reisende	76 381 879	100,00	58 396 195	—.

	1913 insgesamt	1913 %	1914 insgesamt	1914 %
2. Von den beförderten Reisenden wurden durchfahren:				
in der 1. Wagenklasse Perskm	7 862 991	0,57	—	—
„ „ 2. „ „	63 602 946	4,61	—	—
„ „ 3. „ „	417 834 754	30,26	—	—
„ „ 4. „ „	840 653 169	60,89	—	—
Militärpersonen . . . . „	50 715 067	3,67	—	—
insgesamt . . Perskm	1 380 669 827	100,00	1 225 576 683	— .
3. die Einnahmen betrugen:				
für Fahrkarten 1. Klasse . ℳ	557 336	1,75	280 841	1,07
„ „ 2. „ . . „	2 839 099	8,93	2 096 397	1,99
„ „ 3. „ . . „	12 509 038	39,32	9 019 730	34,36
„ „ 4. „ . . „	15 392 759	48,38	12 297 411	46,84
Militärpersonen . . . . „	515 534	1,62	2 556 707	2,74
insgesamt . . . . ℳ	31 813 766	100,00	26 251 086	100,00.

4. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Personenverkehr kamen:

	1913	1914
Reisende	36 511	36 473
Personenkilometer	693 550	585 230
Einnahmen . . . . ℳ	15 981	12 535.

5. Im Durchschnitt betrugen:

bei den Reisen	1913 die durchfahrene Wegestrecke km	1913 die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	1913 die Einnahmen für 1 Personenkm ₰	1914 die durchfahrene Wegestrecke km	1914 die Einnahmen für 1 Person (Fahrt) ℳ	1914 die Einnahmen für 1 Personenkm ₰
auf Fahrkarten 1. Klasse	104,29	7,39	7,09	—	—	—
„ „ 2. „	35,11	1,57	4,46	—	—	—
„ „ 3. „	30,93	0,93	2,99	—	—	—
„ „ 4. „	13,98	0,26	1,83	—	—	—
„ Militärfahrkarten . .	60,84	0,62	1,02	—	—	—
insgesamt . .	18,08	0,42	2,30	20,90	0,45	2,24.

2. Gepäckverkehr.

		1913	1914
1. Reisegepäck wurde befördert . .	t	169 307	145 295
Zurückgelegte Tonnenkilometer (von der Gesamtlast des Reisegepäcks)		7 788 352	—
Erzielte Einnahmen	ℳ	1 423 423	1 094 827
2. Hunde (bei Reisenden) wurden befördert	Stck.	188 002	144 712
Erzielte Einnahmen	ℳ	65 424	46 669.

3. Güter- und Tierverkehr.

1. Es wurden befördert:

	1913		1914	
	Tonnen	%	Tonnen	%
Eil- und Expreßgut.	150 730	1,05	172 698	1,45
Stückgut	969 926	6,75	800 586	6.74
„ nach dem Spezialtarif 1 a . .	322 077	2,24	223 044	1,88
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	239 202	1,67	213 813	1,80
„ „ B	951 345	6,62	542 259	4,56
Spezialtarif A[2]	376 463	2,62	309 891	2,61
„ I	1 034 239	7,20	782 850	6,59
„ II (in Ladungen von 10 t) .	556 620	3,87	341 199	2.87
„ II („ „ „ 5 t) .	314 394	2,19	255 714	2,15
„ III	3 096 156	21,55	2 061 504	17,35
Ausnahmetarife	5 902 652	41.09	5 383 883	45.31
Militärgut	50 450	0,35	488 193	4,11
Tiere	223 705	1,56	199 165	1,68
Frachtpflichtiges Dienstgut	178 961	1.24	107 223	0.90
zusammen: gegen Frachtberechnung	14 366 920	100,00	11 882 022	100,00
ohne „	788 277	—	744 629	—
im ganzen	15 155 197	—	12 626 651	—.

2. Es haben zurückgelegt:

	1913		1914	
	Tonnenkm	%	Tonnenkm	%
Eil- und Expreßgut	9 581 833	0,82	10 961 694	1,06
Stückgut	74 360 780	6,34	65 288 407	6,34
„ nach dem Spezialtarif 1 a	22 891 162	1,95	16 842 775	1,64
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A [1]	19 439 910	1,66	18 172 358	1,76
„ „ B	77 891 682	6,64	49 232 709	4,78
Spezialtarif A [2]	27 843 160	2,37	23 592 920	2,29
„ I	87 674 488	7,47	66 993 911	6,50
„ II (in Ladungen von 10 t)	47 246 200	4,03	30 419 142	2,95
„ II („ „ „ 5 t)	20 351 743	1,73	18 180 428	1,76
„ III	247 769 408	21,11	178 462 864	17,32
Ausnahmetarife	518 609 867	44,19	477 821 930	46,38
Militärgut	5 675 666	0,48	63 204 249	6,14
Tiere	8 343 850	0,71	8 096 206	0,79
Frachtpflichtiges Dienstgut	5 964 450	0,51	2 982 150	0,29
zusammen: gegen Frachtberechnung	1 173 644 199	100,00	1 030 251 743	100,00
ohne „	62 317 703	—	58 866 420	—
im ganzen	1 235 961 902	—	1 089 188 163	—

3. Die Einnahmen aus der Güterbeförderung betrugen für

	1913		1914	
	ℳ	%	ℳ	%
Eil- und Expreßgut	2 650 902	5,17	2 915 125	6,27
Stückgut	8 572 173	16,71	7 477 372	16,38
„ nach dem Spezialtarif 1 a	2 221 713	4,33	1 611 681	3,53

	1913		1914	
	M	%	M	%
Wagenladungsgut:				
Allgemeine Klasse A[1]	1 546 781	3,02	1 438 020	3,15
„ „ B	5 163 514	10,07	3 219 930	7,05
Spezialtarif A[2]	1 625 770	3,17	1 375 044	3,01
„ I	4 466 443	8,71	3 436 444	7,53
„ II (in Ladungen von 10 t)	1 915 952	3,73	1 223 672	2,68
„ II („ „ „ 5 t)	934 548	1,82	817 200	1,79
„ III	7 298 935	14,23	5 246 667	11,49
Ausnahmetarife	13 078 479	25,50	12 049 875	26,40
Militärgut	271 801	0,53	3 430 356	7,51
Tiere	1 335 016	2,60	1 295 393	2,84
Frachtpflichtiges Dienstgut	208 769	0,41	113 255	0,25
im ganzen	51 290 796	100,00	45 650 034	100,00.

4. Im Durchschnitt betrugen

	1913			1914		
	die durchfahrene Wegestrecke km	die Einnahmen für 1 t M	die Einnahmen für 1 tkm ₰	die durchfahrene Wegestrecke km	die Einnahmen für 1 t M	die Einnahmen für 1 tkm ₰
Eil- und Expreßgut	63,57	17,59	27,67	63,47	16,88	26,59
Stückgut	76,67	8,84	11,53	81,55	9,34	11,45
Stückgut nach dem Spezialtarif 1a	71,07	5,90	9,71	75,51	7,28	9,77
Wagenladungsgut:						
Allgemeine Klasse A[1]	81,27	6,47	7,96	84,99	6,73	7,91
„ „ B	81,88	5,43	6,63	90,79	5,94	6,54
Spezialtarif A[2]	73,96	4,32	5,84	76,13	4,44	5,83
„ I	84,77	4,32	5,09	85,58	4,39	5,13
„ II (in Ladungen v. 10 t)	84,88	3,44	4,06	89,15	3,59	4,02
„ II („ „ „ 5 t)	64,73	2,97	4,59	71,09	3,20	4,49
„ III	80,02	2,36	2,95	86,56	2,55	2,94
Ausnahmetarife	87,86	2,22	2,52	58,75	2,24	2,39
Militärgut	112,40	5,39	4,79	129,47	7,03	5,43
Tiere	37,30	5,97	16,00	40,06	6,50	16,00
Frachtpflichtiges Dienstgut	33,33	1,17	3,50	27,81	1,06	3,80
zusammen:						
gegen Frachtberechnung	81,69	3,57	4,37	86,71	3,84	4,43
ohne „	79,06	—	—	79,05	—	—
im ganzen	81,55	—	—	86,26	—	—.

5. Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge für den Güterverkehr kamen:

		1913	1914
gegen Frachtberechnung befördertes Gut	t	6 845	5 653
	tkm	587 507	490 335
Einnahmen an Fracht	ℳ	25 675	22 827
Gut überhaupt (mit den frachtfreien Sendungen)	t	7 220	6 009
	tkm	618 702	544 603.

V. Betriebsergebnisse.

1. Einnahmen.

	1913 ℳ	1913 %	1914 ℳ	1914 %
a) Aus dem Personen- u. Gepäckverkehr:				
insgesamt	33 561 707	35,59	27 620 662	33,48
auf 1 km durchschn. Betriebslänge	15 942	—	13 189	—
b) Aus dem Güterverkehr:				
insgesamt	53 673 728	56,92	47 872 127	58,02
auf 1 km durchschn. Betriebslänge	25 524	—	22 784	—
Verkehrseinnahme im ganzen	87 235 435	92,51	75 492 789	91,50
c) Sonstige Einnahmen	7 060 223	7,49	7 015 966	8,50
Gesamteinnahmen	94 295 658	100,00	82 508 755	100,00.

2. Ausgaben.

	1913 ℳ	1913 %	1914 ℳ	1914 %
a) Persönliche Ausgaben	36 922 694	53,07	36 267 800	55,71
b) Sächliche Ausgaben	32 651 666	46,93	28 830 571	44,29
Gesamtausgaben	69 574 360	100,00	65 098 371	100,00
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen (Betriebszahl)	—	73,78	—	78,90.

3. Überschuß.

	1913 ℳ	1913 %	1914 ℳ	1914 %
Insgesamt	24 721 298	—	17 410 384	—
im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen	—	26,22	—	21,10
im Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagekapital	—	3,02	—	2,09.

4. Im Durchschnitt kamen:

	1913			1914		
	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ	auf 1 km Bahnlänge ℳ	auf 1 Lokomotivnutzkm ℳ	auf 1 Wagenachskm ℳ
von den Einnahmen . .	44 925	3,47	0,12	39 269	4,00	0,13
„ „ Ausgaben . . .	33 147	2,56	0,09	30 983	3,10	0,10
vom Überschuß	11 778	0,91	0,03	8 286	0,90	0,03.

VI. Zahl der Beamten und Arbeiter im Jahresdurchschnitt.

	1913		1914	
	insgesamt	%	insgesamt	%
A. Verwaltungsdienst	1 563	6,84	—	—
B. Bahnbewachungs- und Bahnunterhaltungsdienst	5 792	25,36	—	—
C. Bahnhofs-, Abfertigungs- und Zugbegleitdienst	9 655	42,28	—	—
D. Zugförderungs- u. Werkstättendienst	5 828	25,52	—	—
zusammen	22 838	100,00	21 681	100,00.

VII. Unfälle.

	1913	1914
1. Zahl der:		
Entgleisungen	21	10
Zusammenstöße	5	1
sonstigen Unfälle	60	96
Unfälle im ganzen	86	107
davon kamen:		
auf 100 km durchschn. Betriebslänge .	4,31	5,35
„ 1 Million Lokomotivkilometer .	2,23	3,43
„ 1 „ Wagenachskilometer .	0,12	0,17.

2. **Zahl der beim Eisenbahnbetrieb getöteten oder verletzten Personen (ohne die Selbstmörder):**

	1913		1914	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
a) Reisende überhaupt	2	3	7	4
auf 1 Million:				
beförderte Reisende	0,026	0,039	0,12	0,07
Personenkilometer	0,001	0,002	0,006	0,003
b) Bahnbeamte und Bahnarbeiter im Dienst überhaupt	18	31	19	38
auf 1 Million:				
Zugkilometer	0,73	1,26	1,04	2,09
Wagenachskilometer aller Art	0,02	0,04	0,03	0,06
c) Fremde Personen[1])	9	3	20	15
Gesamtzahl	29	37	46	57
	66		103	
auf 1 Million:				
Zugkilometer	2,69		5,66	
Wagenachskilometer aller Art	0,09		0,16	
Außerdem Selbstmörder	27		14.	

[1]) Eingerechnet die Post-, Steuer-, Polizei- und sonstigen im Dienst befindlichen Beamten.

Die Eisenbahnen der Schweiz

im Jahre 1914[1]).

Allgemeines.

Der Betrieb der Eisenbahnen, der in den sieben ersten Monaten des Berichtsjahres eine regelmäßige, fortschreitende Entwicklung nahm, erlitt durch den im August ausgebrochenen europäischen Krieg eine schwere Beeinträchtigung. Der Personen- und Warenverkehr im Innern des Landes und über seine Grenzen hinaus geriet ins Stocken. Die ordentlichen Anschlüsse in Basel und Delle gingen verloren. Auf den Hauptlinien liefen die Züge vom 9.—23. August nach dem Kriegsfahrplan mit verminderter Geschwindigkeit. Nachher erfuhr der regelmäßige Fahrplan eine empfindliche Einschränkung. Einzelne Bergbahnen stellten die Fahrten ganz ein. Alle diese schlimmen Einflüsse machten sich im Finanzhaushalte der Unternehmungen in schädigender Weise geltend. Die Einnahmen blieben gegen früher weit zurück. Die vorwiegend auf den Sommerverkehr angewiesenen Bergbahnen büßten fast die Hälfte der Einnahmen ein. Bei den Normal- und Schmalspurbahnen erreichten die Mindereinnahmen durchschnittlich gegen 20 %. In allen Dienstzweigen mußte infolgedessen auf große Sparsamkeit gehalten werden. Der Ausgleich wurde durch Einschränkung der Neubauten, verminderte Fahrleistungen, Herabsetzung der Personalbestände, Aufschub der planmäßigen Gehaltserhöhungen und bei einigen sehr bedrängten Verwaltungen sogar durch Lohnherabsetzungen zu erreichen gesucht. Die Kapitalverzinsung mußte bei einigen zu sehr geschwächten Unternehmungen aufgeschoben werden. Der um schützende Maßnahmen

---

[1]) Vgl. „Die Eisenbahnen der Schweiz im Jahre 1913", Archiv 1915, S. 1243 ff. — Die Angaben sind der vom Schweiz. Post- und Eisenbahndepartement herausgegebenen schweizerischen Eisenbahnstatistik — Bd. XLII, Bern, Februar 1916 — entnommen.

angegangene Bundesrat faßte einen Beschluß, nach dem das Eisenbahndepartement ermächtigt wurde, bei etwaigen Liquidationswünschen zu vermitteln und, je nach Lage der Dinge, Zahlungsaufschub zu gewähren.

Statistische Ergebnisse.

1. Längen.

Bezeichnung der Bahnen	Bestand Ende 1914	
	Baulänge km	Betriebslänge km
1. Haupt- und Nebenbahnen:		
a) Vollspurbahnen:		
α) Schweizerische Bundesbahnen[1]	2 694,135	2 735,437
β) die übrigen Bahnen	847,389	893,658
b) Schmalspurbahnen	1 366,190	1 382,898
c) Zahnradbahnen	109,864	109,680
zusammen Haupt- und Nebenbahnen	5 017,578	5 121,673
2. Drahtseilbahnen	47,997	47,439
3. Straßenbahnen	470,692	468,129
4. Bahnstrecken im Betrieb ausländischer Unternehmungen	45,668	53,450
im ganzen	5 581,935	5 690,691
Davon gehen ab:		
die wegen Mitbenutzung doppelt gerechneten Strecken	—	127,044
im Ausland liegend	46,781	52,426
mithin Länge sämtlicher dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen der Schweiz	5 535,154	5 511,221

Hiervon waren im Jahre 1914 mit zweigleisigem Oberbau versehen:		Baulänge	Betriebslänge
Haupt- und Nebenbahnen	km	1 200,016	860,458
Bahnstrecken im Betrieb ausländischer Unternehmungen	„	23,441	23,633
zusammen	„	1 223,457	884,091
hiervon sind im Ausland gelegen	„	2,009	—
mithin im ganzen für die Schweiz	„	1 221,448	884,091

[1]) Nähere Angaben über die schweizerischen Bundesbahnen befinden sich am Schluß.

In den Jahren	1913	1914
wurden eröffnet:		
Baulänge . . . . km	212,382	43,519
Betriebslänge[1]) . . . . „	213,792	44,048
An Privatverbindungsgleisen bestanden Anschlüsse:		
überhaupt . . . . Anz.	666	671
mit einer Gleislänge von . . . . km	276,993	285,649
darunter normalspurige . . . . „	263,335	271,991
davon mit Lokomotivbetrieb . „	162,830	171,153

Die nachstehenden statistischen Mitteilungen beziehen sich auf die Haupt- und Nebenbahnen.

Die den Betriebsrechnungen zugrunde liegende Betriebslänge am Ende des Jahres 1914 betrug

überhaupt	5 177,4	km,
davon mit Dampfbetrieb	3 943,896	„
„ „ elektrischem Betrieb . .	1 177,777	„
überhaupt im Jahresdurchschnitt . . .	5 144,4	„ .

2. Anlagekapital.

Es betrug am Schluß des Berichtsjahres das eingezahlte und verwendete Anlagekapital überhaupt . . . . 2 476 587 844 Fr.

Das verwendete Anlagekapital betrug . . 2 268 895 666 „

Dieses setzt sich wie folgt zusammen:

1. Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien . . . . 1 976 107 045 „
2. Verwendungen auf die im Bau befindlichen Linien und Objekte . . . . . 132 372 617 „
3. Überschuß des Rückkaufspreises über die Aktiven der früheren Gesellschaften . . . . 113 917 356 „
4. zu amortisierende Verwendungen . . 36 198 025 „

[1]) Hiervon fallen im Berichtsjahr auf

Haupt- und Nebenbahnen	44.262	km,
Straßenbahnen	0.214	„
Drahtseilbahnen	—	„ .

5. Verwendungen auf Nebengeschäfte . . 18 519 751 Fr.
6. Kapitalbeteiligung an anderen Unternehmungen . . . . 1 780 872 „ .

Von den Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien kommen:

auf Bahnanlagen und feste Einrichtungen	1 612 590 553	Fr.
„ Betriebsmittel	313 685 826	„
„ Mobiliar und Gerätschaften	30 816 851	„
„ allgemeine Kosten	194 520 853	„
zusammen . . .	2 151 614 083	Fr.[1])
für 1 Bahnkm .	426 886	„ .
Im Jahre 1913 betrugen die Baukosten der im Betrieb stehenden eigenen Linien . .	2 084 723 148	„
für 1 Bahnkm	417 241	„ .

3. Betriebsmittel und deren Leistungen.

Es waren im Bestand:		1913	1914
Dampflokomotiven	Stück	1 538	1 540
für 1 Bahnkilometer	„	0,39	0,39
Elektrische Lokomotiven	„	96	111
für 1 Bahnkilometer	„	0,09	0,09
Personenwagen[2])	„	5 070	5 198
mit Achsen	„	14 424	14 784
„ Sitzplätzen	„	245 189	252 769
durchschnittlich für 1 Achse . .	Plätze	17,0	17,2
Lastwagen (Gepäckwagen, gedeckte und offene Güterwagen) . .	Stück	18 751	19 141
mit Achsen	„	38 109	38 933
„ Tragfähigkeit	t	230 027,8	236 150,3
durchschnittlich für 1 Achse . .	„	6,0	6,1

[1]) Für die Berechnung der Nettobaukosten für die Bilanz gemäß Rechnungsgesetz sind hiervon abzuziehen für Subventionen und Verluste bei Eigentumswechsel 175 374 142 Fr. Es verbleiben demnach 1 976 239 941 Fr. Nettobaukosten.

[2]) Mit Motorwagen.

Die Leistungen der eigenen Betriebsmittel auf eigener und fremder Bahn ergeben nachstehende Zahlen.

Es wurden geleistet:	1913	1914
Lokomotivkilometer:		
a) von Dampflokomotiven	56 048 559	50 149 694
durchschnittlich für 1 Lokomotive	36 602	32 664
b) von elektrischen Lokomotiven . .	1 208 811	1 668 343
durchschnittlich für 1 Lokomotive	14 706	16 011
Achskilometer:		
a) von Motorpersonenwagen.	23 545 292	22 202 058
durchschnittlich für 1 Achse . .	24 458	23 010
b) von Motorgepäckwagen	595 028	588 730
durchschnittlich für 1 Achse . .	8 440	7 746
c) von Personenwagen	485 223 641	431 925 223
durchschnittlich für 1 Achse . .	36 985	31 847
d) von Güterwagen	421 749 134	367 652 325
durchschnittlich für 1 Achse . .	11 947	10 191

Von eigenen und fremden Betriebsmitteln wurden auf eigener Bahn geleistet:

	1913	1914
a) Lokomotivkilometer von Dampflokomotiven	55 551 156	49 742 959
b) Lokomotivkilometer von elektrischen Lokomotiven	1 208 607	1 668 309
c) Personenwagenachskilometer . . .	524 642 869	467 399 233
d) Lastwagenachskilometer	775 753 393	669 155 656
e) Postwagenachskilometer	59 128 424	52 363 804
von den Wagen von c bis e zusammen	1 359 524 686	1 188 918 693
Zugkilometer:		
in Personen- und gemischten Zügen .	39 273 052	36 007 527
„ Güterzügen mit Personenbeförderung	1 778 665	2 362 177
„ Güterzügen	10 668 600	8 923 144
im ganzen . . .	51 720 317	47 292 848

Auf 1 Bahnkilometer kamen durchschnittlich:	1913	1914
Zugkilometer	10 349	9 193
Achskilometer	272 047	231 108
und zwar:		
von Personenwagen	104 983	90 855
„ Lastwagen	155 232	130 074
„ Postwagen	11 832	10 179
Die durchschnittliche Zusammensetzung der Züge ergab:		
an Personenwagenachsen . . . Stück	10,15	9,88
„ Lastwagenachsen „	15,00	14,15
„ Postwagenachsen „	1,14	1,11
überhaupt Achsen „	26,29	25,14
An Tonnenkilometern (totes Gewicht und Nutzgewicht[1]) sind geleistet:		
überhaupt tkm	12 709 754 305	11 420 768 931
auf 1 Bahnkilometer „	2 543 274	2 220 039
„ 1 Zugkilometer „	245,8	241,5
In Prozenten des Gesamtgewichts kommen:		
auf Nutzgewicht %	13,06	13,75
„ totes Gewicht „	86,94	86,25
Zahl der täglichen Züge über die ganze Bahn:		
überhaupt	28,36	25,19
davon:		
Personen- und gemischte Züge	21,53	19,18
Güterzüge mit Personenbeförderung	0,98	1,26
Güterzüge	5,85	4,75

[1]) Das Nutzgewicht umfaßt das Gewicht der Reisenden, des Gepäcks, der Tiere und der Güter.

4. Verkehr.

		1913	1914
a) Personenverkehr:			
Anzahl der beförderten Reisenden .	Anz.	128 778 634	114 819 370
davon in I. Klasse	%	0,55	0,41
„ „ II. „	„	6,82	6,18
„ „ III. „	„	86,52	86,99
„ „ der Einheitsklasse . .	„	6,11	6,42
Anzahl der geleisteten Personenkm	Anz.	2 690 840 280	2 388 260 591
durchschnittlich für 1 Bahnkm .	„	538 448	464 245
Jeder Reisende durchfuhr durchschnittlich	km	20,89	20,80
Mittlere Ausnutzung der Sitzplätze .	%	31,41	29,71
b) Güterverkehr:			
Gesamtgewicht aller beförderten Güter (einschl. Gepäck und Tiere) .	t	19 348 509	17 097 973
davon Güter aller Art	„	18 778 306	16 528 116
oder in Prozenten	%	97,05	96,66
Anzahl der geleisteten Tonnenkilometer:			
überhaupt	tkm	1 457 799 343	1 390 939 896
auf 1 Bahnkilometer	„	291 712	270 379
„ Güter aller Art kommen . .	t	1 426 928 658	1 363 012 135
Jede Tonne Gut durchfuhr durchschnittlich	km	75,34	81,35
Mittlere Ausnutzung der Tragkraft .	%	29,17	31,17
Von den beförderten Gütern kommen:			
auf Eilgut	t	205 290	192 052
auf Frachtgut:			
a) Stückgut	„	1 659 870	1 437 258
b) Wagenladungen (Allgemeine Klassen und Spezialtarife) .	„	4 247 897	3 920 313
auf Ausnahmetarife	„	12 665 249	11 170 545
zusammen . .	„	18 778 306	16 528 116

Im Tierverkehr ergab sich eine Gesamtbeförderung von 1 727 246 Stück Vieh mit einem Gewicht von 284 898 t.

5. Finanzielle Ergebnisse.

		1913	1914
Betriebseinnahmen:			
aus dem Personenverkehr . . .	Fr.	110 992 659	91 890 221
„ „ Güterverkehr[1]	„	136 211 411	118 021 836
Transporteinnahme	„	247 204 070	209 912 057
aus verschiedenen Quellen . . .	„	10 704 791	9 883 707
zusammen Betriebseinnahme	„	257 908 861	219 795 764
und zwar:			
für 1 Bahnkilometer	„	51 609	42 725
„ 1 Nutzkilometer	„	4,99	4,65
„ 1 Achskilometer	Ct.	18,97	18,49
Von den Transporteinnahmen kommen:			
auf Personenverkehr	%	44,90	43,78
„ Güterverkehr	„	55,10	56,22
In Prozenten der Betriebseinnahmen kommen auf Transporteinnahmen	„	95,85	95,50
Von den Einnahmen aus dem Güterverkehr kamen auf Güter aller Art:			
in Prozenten der Gesamteinnahme	„	89,77	89,86
auf die Tonne	Fr.	6,51	6,42
„ das Tonnenkilometer	Ct.	8,57	7,78

Die Betriebseinnahmen ergaben für		Personenverkehr 1913	Personenverkehr 1914	Güterverkehr 1913	Güterverkehr 1914
1 Bahnkilometer . . .	Fr.	22 210	17 862	27 256	22 942
1 Achskilometer . . .	Ct.	21,16	19,66	16,32	16,36
1 Person	Fr.	0,86	0,80	—	—
1 Personenkilometer .	Ct.	4,12	3,85	—	—
1 Tonnenkilometer . .	„	—	—	9,34	8,48

[1]) Mit Gepäck und Vieh.

		1913	1914
Im Personenverkehr kamen (in Prozenten der Gesamteinnahme):			
auf die I. Klasse	%	5,89	4,93
„ „ II. „	„	23,92	22,07
„ „ III. „	„	65,80	69,28
„ „ Einheitsklasse	„	4,39	3,72
Die Betriebsausgaben stellten sich wie folgt. Es betrugen:			
die reinen Betriebskosten	Fr.	155 294 925	149 605 081
verschiedene Ausgaben[1])	„	16 397 232	15 474 775
Gesamtausgaben	„	172 692 157	165 079 856
in Proz. der Gesamteinnahme	%	66,96	75,11
Von den reinen Betriebskosten kommen:			
auf allgemeine Verwaltung	„	3,49	3,65
„ Bahnunterhaltung u. Aufsicht	„	16,28	15,73
„ Verkehrs- und Zugdienst	„	31,36	32,58
„ Fahrdienst	„	39,37	38,67
Die Gesamtausgaben ergaben:			
für 1 Bahnkilometer	Fr.	34 556	32 089
„ 1 Zugkilometer	„	3,34	3,49
„ 1 Achskilometer	Ct.	12,70	13,89
Der Überschuß (der Gesamteinnahmen über die Gesamtausgaben) ergab:			
überhaupt	Fr.	85 216 703	54 715 908
für 1 Bahnkilometer	„	17 053	10 636
„ 1 Zugkilometer	„	1,65	1,16
„ 1 Achskilometer	Ct.	6,27	4,60
in Proz. der Gesamteinnahme	%	33,04	24,89

6. Unfälle.

Es betrug:	1913	1914
die Zahl der Entgleisungen	71	79
„ „ „ Zusammenstöße	41	31
„ „ „ sonstigen Unfälle	1 699	1 475
überhaupt	1 811	1 585

[1]) Für Pacht und Mietzinsen, Verlust an Hilfsgeschäften, sonstige Ausgaben.

Es wurden	1913 getötet	1913 verletzt	1914 getötet	1914 verletzt
Reisende	11	84	22	57
Bahnbedienstete	44	1 532	37	1 316
Sonstige Personen	27	37	30	39
zusammen	82	1 653	89	1 412
	1 735		1 501	
außerdem durch Selbstmord und Selbstmordversuch	25	6	18	1
	31		19	
Reisende:				
auf 1 000 000 Reisende	0,09	0,65	0,19	0,50
„ 10 000 000 Personenkm	0,04	0,31	0,09	0,24
Bahnbedienstete:				
auf 100 000 Lokomotiv- und Motorwagenkm	0,07	2,40	0,06	2,26
„ 1 000 000 Achskm	0,03	1,13	0,03	1,11
Dritte Personen:				
auf 100 Bahnkm	0,58	0,74	0,58	0,76

7. Personal.

Zahl der beschäftigten Personen im Jahresdurchschnitt:	1913	1914
bei der allgemeinen Verwaltung	1 642,8	1 627,3
„ „ Bahnunterhaltung und Aufsicht	10 529,1	9 070,2
„ dem Abfertigungs- und Zugdienst	19 784,4	19 131,2
„ „ Fahrdienst und den Werkstätten	13 429,7	13 179,2
überhaupt	45 386	43 007,9
(davon auf Personalkonto)	(33 179)	(32 045,9)
außerdem noch bei Nebengeschäften	352	293
insgesamt	45 738	43 300,9
Auf 1 Bahnkilometer kommen:		
im Betriebsdienst beschäftigte Personen	9,08	8,36

Vergleichende Angaben für das Netz der Schweizerischen Bundesbahnen[1]).

	1912	1913	1914
Bahnlänge, eigene . . . . . km	2 697	2 751	2 751
Betriebslänge im Jahresdurchschnitt . . . . „	2 746	2 781	2 794
Lokomotiven . . . . Anz.	1 210	1 224	1 231
Personenwagen . . . . „	3 397	3 490	3 573
Sitzplätze . . . . „	169 886	175 988	181 498
Lastwagen . . . . „	15 868	16 009	16 314
Fahrleistungen:			
Lokomotivkm im ganzen . .	46 037 000	47 658 000	43 198 000
Personenwagenachskm	411 902 000	440 325 000	390 569 000
Lastwagenachskm	746 400 000	768 402 000	658 389 000
Wagenachskm:			
im ganzen	1 158 302 000	1 208 727 000	1 048 958 000
für 1 Bahnkm	421 814	434 637	375 432
Täglicher Zugverkehr	34,91	36,38	32,73
Verkehr:			
Reisende:			
im ganzen . . . . . . Anz.	87 916 000	91 649 000	83 008 000
für 1 Bahnkm . . . . . „	32 016	32 956	29 625
Personenkm . . . . „	2 162 544 000	2 301 728 000	2 058 465 000
Gepäck, Tiere und Güter t	14 812 000	14 615 000	12 887 000
Gepäck, Tiere und Güter tkm	1 359 468 000	1 375 832 000	1 308 497 000
Gesamttonnenkm:			
(Brutto- und Nutzlast) . . .	10 752 665 000	11 531 988 000	10 279 458 000
für 1 Bahnkm	3 915 755	4 146 705	3 668 614
Kosten der Linien im Betrieb und Bau . . . . . Fr.	1 356 223 000	1 425 330 000	1 466 601 000
davon kommen auf Betriebsmittel . . . „	228 203 000	234 268 000	242 216 000
Betriebsmittel:			
Neuanschaffungen . . . „	6 597 000	9 379 000	9 643 000
Ausmusterungen . . . „	4 420 000	3 315 000	1 695 000

[1]) Das Netz der Schweizerischen Bundesbahnen umfaßt seit dem 1. Januar 1901 die Linien der alten Zentralbahn, der Nordostbahn, der Bötzbergbahn, der Aargau-Südbahn, der Wohlen-Bremgarten-Bahn und der Vereinigten Schweizerbahnen, ferner seit dem 1. Januar 1902 die Toggenburger Bahn, seit dem 1. Januar 1903 die Jura-Simplon-Bahn und seit dem 1. Mai 1909 auch die Gotthardbahn. Außerdem sind hinzugekommen am 1. Januar 1913 die Linie Genf—La Plaine und am 1. Juli 1913 die Neuenburger Jurabahn.

		1912	1913	1914
Betriebseinnahmen:				
Personen	Fr.	79 741 000	84 589 000	72 134 000
Gepäck, Tiere und Güter	„	117 956 000	119 200 000	103 034 000
Verschiedenes (Pacht- u. Mietzinse usw.)	„	8 359 000	8 932 000	8 371 000
Im ganzen	„	206 056 000	212 721 000	183 539 000
für 1 Bahnkm	„	75 038	76 491	65 503
Betriebsausgaben:				
Allgemeine Verwaltung .	„	4 146 000	4 260 000	4 247 000
Unterhaltung und Beaufsichtigung der Bahnanlagen.	„	19 825 000	22 529 000	20 573 000
Abfertigungs- und Zugdienst	„	44 091 000	47 173 000	46 783 000
Fahrdienst.	„	52 982 000	55 503 000	51 721 000
Verschiedenes (Pacht- und Mietzinse usw.)	„	15 840 000	12 941 000	11 871 000
Im ganzen.	„	136 884 000	142 406 000	135 195 000
für 1 Bahnkm	„	49 848	51 207	48 249
Einnahmeüberschuß:				
im ganzen.	„	69 172 000	70 315 000	48 344 000
für 1 Bahnkm	„	25 190	25 284	17 254
Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen	%	66,43	66,94	73,66
Erneuerungsfonds:				
Einlagen.	Fr.	9 325 715	9 783 120	9 097 168
Entnahme	„	9 009 389	9 131 115	6 456 858
Bestand	„	75 083 311	75 735 316	78 375 626
Einlagen in den Amortisationsfonds	„	7 840 777	8 355 783	8 926 560
Personalbestand:				
in fester Anstellung . . .	Anz.	24 130	25 999	25 863
im Tagelohn.	„	11 338	11 627	10 095
Unfälle:				
Verletzt: Reisende	„	58	60	32
Bahnbedienstete	„	1 276	1 341	1 136
sonstige Personen	„	22	14	14
Getötet: Reisende. . . .	„	13	7	12
Bahnbedienstete	„	35	40	27
sonstige Personen	„	9	13	24

Kleine Mitteilungen.

Die Eisenbahnen der Erde im Jahre 1914. In der Veröffentlichung auf S. 553/555 findet sich ein bedauerliches Versehen, da bei der Zusammenstellung der Zahlen für Europa die Zahlen für Deutschland ausgelassen worden sind. Nach Hinzurechnung dieser Zahlen ergeben sich für Europa (s. S. 554 und 555):

	1913	1914	Zuwachs
	Kilometer		
statt	121 290	122 880	1 590
folgende Gesamtzahlen	185 020	187 199	2 179
Die Gesamtzahlen für alle Erdteile (s. S. 555)	648 031	661 937	13 906
erhöhen sich dadurch auf	711 761	726 256	14 495

Der Zuwachs im Jahre 1914 beträgt also nicht, wie auf Seite 553, Abs. 2, Zeile 5 und 8 angegeben ist, 13 906 km, sondern 14 495 km, und die für das Jahr 1913 berechnete Länge des Eisenbahnnetzes der Erde von 1 104 217 km (s. S. 554, Abs. 2, letzte Zeile) erhöht sich, unter Berücksichtigung der Änderung bei den Vereinigten Staaten von Amerika (s. S. 553, Abs. 2 und S. 555, Anmerkung [1]) nicht auf 1 113 540 km, sondern auf 1 114 129 km.

Auf dem Umschlag von Heft 5 des Archiv für Eisenbahnwesen sind bereits die meisten Zahlen kurz berichtigt.

Generalpostmeister v. Nagler und die Eisenbahnen. Der Generalpostmeister v. Nagler steht in der preußischen Geschichte da als einer der bedeutendsten, erfolgreichsten Leiter des Postwesens, dagegen gilt er als grundsätzlicher Gegner der Eisenbahnen. In einer im Juli-

Heft des Archivs für Post und Telegraphie, S. 223 ff., veröffentlichten Abhandlung versucht der Ober- und Geheime Postrat a. D. Dr. Sautter in Berlin nachzuweisen, daß diese letztere Annahme einer Gegnerschaft Naglers gegenüber den Eisenbahnen nicht zutreffe. Es seien keinerlei stichhaltige Beweise dafür erbracht, insbesondere sei die ihm zugeschriebene, vielfach erwähnte abfällige Äußerung über die finanzielle und wirtschaftliche Entwicklung der Berlin-Potsdamer Bahn völlig unbeglaubigt. Dagegen schließt Sautter aus einer Reihe von amtlichen, in den Akten des Generalpostamts befindlichen, bisher unbekannten, von ihm im Wortlaut abgedruckten Aktenstücken, daß Nagler sich als ein warmer Förderer der Eisenbahnen erwiesen habe. Diese Aktenstücke sind ein „Promemoria" Naglers vom 15. Mai 1839 nebst einem Begleitschreiben vom 16. Mai an den damaligen Leiter der Seehandlung, Staatsminister Rother, das Antwortschreiben Rothers vom 13. Juni 1839, die Aufzeichnung Naglers über eine im Anschluß an diesen Schriftwechsel stattgehabte Besprechung mit Rother vom 17. Juni 1839, endlich eine Denkschrift vom 13. Juli 1839, die Nagler dem Staatsminister Grafen Lottum in der Annahme überreichte, daß dem König darüber Vortrag gehalten werde. Gegenstand dieser Urkunden ist die Herstellung einer Eisenbahn zur Fortsetzung der Berlin-Anhaltischen Bahn, von Halle nach Cassel und weiter nach Frankfurt a./M. und nach dem Rhein. Nagler schildert mit überzeugenden Worten die Wichtigkeit einer solchen Bahn, er befürwortet ihren Bau auf Kosten des Staates mit Mitteln der Seehandlung und den Betrieb durch die Post. Rother verhält sich den Vorschlägen gegenüber ablehnend. Er vermißt eine technische und wirtschaftliche Prüfung des Planes und hält die Verwendung von Staatsgeldern für ausgeschlossen. Ob Graf Lottum in der Sache irgendetwas getan hat, ist nicht festgestellt. Aus der Anregung Naglers ist jedenfalls damals nichts geworden, ebensowenig habe ich ermitteln können, ob die Denkschrift etwa bei den späteren Verhandlungen über die Thüringische Eisenbahn verwertet worden ist.

Aus den hier, wie gesagt, zuerst mitgeteilten Schriftstücken ergibt sich unzweifelhaft, daß Nagler damals, im Jahre 1839, kein grundsätzlicher Gegner der Eisenbahnen war. Sonst hätte er die Anlage dieser Bahn nicht so warm und so nachdrücklich befürworten können. Die Denkschrift bestätigt ferner, daß Nagler — was auch sonst bekannt ist —, ein entschiedener Vertreter des Staatsbahngedankens für Preußen war, eine um jene Zeit seltene Erscheinung. Aber — und das scheint mir der springende Punkt —, es geht ebenso klar aus Naglers Ausführungen hervor, daß er die Bahn hauptsächlich deswegen befürwortet hat, weil er die Post zum Träger des gesamten Eisenbahnwesens

machen wollte; denn, wenn diese Bahn von der Post betrieben wurde, so konnte es nicht ausbleiben, daß allmählich die Post alle übrigen preußischen Bahnen in ihren Betrieb nahm. „Der Betrieb," so bemerkt Nagler in dem Promemoria vom 15. Mai 1839, „könnte auf keine Weise wohlfeiler und zweckmäßiger bewirkt werden, als durch die Post, der Verwaltungs- und Betriebsmittel mancher Art zu diesem Zweck zu Gebote stehen, und die es in der Hand hat, den Dienst der regelmäßigen Kommunikation behufs der Personen-, Brief- und Paketbeförderung auf den gewöhnlichen Straßen und auf Seitenrouten nach und von der Eisenbahn in einer Weise in Übereinstimmung zu setzen, wie es niemals wird geschehen können, solange der Transportbetrieb auf der Eisenbahn mit dem Transportbetrieb auf der gewöhnlichen Straße nicht in einer Hand sich befindet."

Die ganze Richtung von Naglers Verkehrspolitik ging nun auch schon früher dahin, daß die Eisenbahnen der Post dienstbar zu machen seien. Der Wirkungskreis der ihm besonders ans Herz gewachsenen Verkehrsanstalt wäre dadurch ins Ungemessene erweitert worden. Als in Preußen zuerst Eisenbahnpläne erörtert wurden (Mitte der 30er Jahre), befürchtete Nagler — nicht mit Unrecht — eine Beeinträchtigung des Postregals durch das neue Verkehrsmittel, und das war wohl einer der Hauptgründe für seine ursprüngliche Gegnerschaft gegen die Eisenbahnen. Nachdem er sich überzeugt hatte, daß der Bau der Eisenbahnen auch in Preußen nicht länger verhindert werden konnte, bemühte er sich mit allen Kräften, diese schädlichen Wirkungen, wenn nicht zu beseitigen, so doch abzuschwächen. Daraus erklärt sich sein Verhalten bei der Beratung über das Gesetz vom 3. November 1838, seine hartnäckige, stark einseitige Vertretung der Interessen der Postverwaltung, wodurch das Zustandekommen dieses Gesetzes zwar nicht vereitelt, aber doch erheblich verzögert worden ist. (Vgl. Gleim, Archiv für Eisenbahnwesen, 1888, S. 811 ff.; Hull, Die Deutsche Reichspaketpost, 1892, S. 77 ff.) Daß Nagler auch aus anderen Gründen schwere Bedenken gegen die Eisenbahnen gehabt hat, ergeben seine von Sautter selbst S. 237 mitgeteilten Äußerungen, seine schweren Sorgen, es möchte durch die Eisenbahnen einer unsoliden Spekulation in Wertpapieren Vorschub geleistet werden. Wie Nagler vor 1839 über die Eisenbahn dachte, geht auch aus den Bemerkungen Treitschkes in seiner Deutschen Geschichte, Band IV S. 590, S. 592 hervor. An letzterer Stelle heißt es: „Mit der ganzen Feierlichkeit seiner Amtsmiene trat Nagler für sein bedrohtes Postwesen ein und versicherte (in einem Bericht des Staatsministeriums an den König vom 1. Juli 1837): „Das gänzliche Lostrennen und Emanzipieren eines höchst beschränkten und untergeordneten Kommunikationsmittels — der Eisenbahnen — von einer Staatsinstitution wie

die Post, welche die wichtigsten Zweige der Kommunikation für das Ganze leitet und fördert, kann nur höchst nachteilig sein und muß den richtigen Standpunkt ganz verrücken." So spricht doch gewiß nicht ein warmer Förderer der Eisenbahnen.

Nach dem Inhalt der Denkschrift von 1839 haben sich Naglers Ansichten über das neue Verkehrsmittel allerdings geändert, aber der Hauptzweck des Verfassers scheint mir doch zu sein, den Versuch zu erneuern, der in den Jahren vorher gescheitert war, die Post zur Herrin der Eisenbahn zu machen. Unter dieser Voraussetzung tritt er mit warmen Worten für die Erweiterung des preußischen Eisenbahnnetzes ein und das ist nur konsequent. Das Urteil der Geschichte über Naglers grundsätzliche Stellung gegenüber den Eisenbahnen wird durch die neuen Urkunden nicht widerlegt. Gleichwohl gebührt dem Verfasser der eingangs erwähnten Abhandlung aufrichtiger Dank für die Veröffentlichung dieser für die Geschichte des preußischen Eisenbahnwesens immerhin wertvollen Urkunden.

v. d. L.

Über die Verwendung des Steinkohlengases für die Beleuchtung von Eisenbahnwagen wurde in der Jahresversammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmänner am 28. Juni d. J. eingehend verhandelt. Der Berichterstatter Dr. Hübner-Berlin führte u. a. folgendes aus:

Wie auf vielen anderen Gebieten, so hat der Krieg auch für die Beleuchtung von Eisenbahn-Personenwagen durch die Verwendung von Steinkohlengas Veränderungen hervorgerufen. Die größten Verdienste um die Entwicklung der Bahnbeleuchtung hat sich bekanntlich Geheimrat Dr.-Ing. Richard Pintsch erworben. Dieser konnte 1869 die Ölgasbeleuchtung bei der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn einführen. Bereits war es in England und Belgien versucht worden, ganze Züge von einer Zentralstelle aus mit Kohlengas zu versorgen, doch mußte dies auf solche Züge beschränkt bleiben, die nie getrennt wurden. Pintsch gelang es, die Schwierigkeiten zu überwinden, die der Gasbeleuchtung einzelner Wagen, unabhängig vom Zuge, entgegenstanden. Dazu ist es notwendig, daß die Licht erzeugende Energie für die Beleuchtung des rollenden Materials unter Beobachtung von Vorsichtsmaßregeln mitgeführt werden kann, und es ist weiter erforderlich, daß hierunter die Freizügigkeit der Wagen und Lokomotiven nicht leidet. Die erste Bedingung ist nur erfüllbar durch Unterbringung eines Gasbehälters an der Unterseite des Wagenkastens, wo jedoch der Raum beschränkt ist. Es kommen in Deutschland hierfür Behälter mit einem Gesamtrauminhalt

von höchstens 2100 Liter in Anwendung. Aus Gründen der Sicherheit und der Wirtschaftlichkeit ist auch die Grenze des zulässigen Höchstdruckes eine enge. Er kann höchstens 6 Atmosphären betragen. Das Bestreben der Bahnverwaltungen muß dahin gehen, mit einer Gasfüllung eine möglichst große Betriebsdauer zu erzielen, was nur durch Verwendung eines Gases von hohem Heizwert oder durch Benutzung eines äußerst wirtschaftlichen Beleuchtungssystems möglich ist. Bis zur Einführung des Auerstrumpfes mußte man eine Gasart mit hohem Leuchtwerte wählen. Zu dieser Zeit war das Acetylen noch unbekannt, während das Ölgas allen Anforderungen entsprach. Es wurden schon damals Versuche zur Einführung des Steinkohlengases für den Beleuchtungsbetrieb der Bahn angestellt, doch mußten diese Versuche scheitern, da das Steinkohlengas, wenn es auf 3 Atmosphären verdichtet wird, die hauptsächlichen Lichtgeber wie Acetylen, Benzol ausscheidet. Auch die nachträgliche Karburation bewährte sich nicht. Schon die Beschaffung teurer Bahngasanstalten und Gastransporteinrichtungen regte dazu an, die Frage der Verwendbarkeit von Steinkohlengas nicht ruhen zu lassen. Der Vortragende ist der Überzeugung, daß der Übergang zum Steinkohlengas auch nicht ein halbes Jahr früher hätte geschehen können, als die Umwandlung tatsächlich erfolgt ist. Die durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse haben also nur die Beschleunigung eines Fortschrittes der Technik für Deutschland herbeigeführt. Bei Kriegsbeginn verfügte die Firma Pintsch bereits über Erfahrungen mit Steinkohlengasglühlicht im Bahnbetriebe, denn bereits seit Juni 1912 war es bei einzelnen Eisenbahnen in Verwendung. Es stand von vornherein fest, daß man versuchen mußte, die eigentlich zur Erzielung der bisherigen Lichtstärke erforderliche, dem halben Heizwert entsprechende doppelte Gasmenge nach Kräften zu vermindern, was natürlich nur durch Herabsetzung der Leuchtkraft der einzelnen Lampen geschehen konnte. Man mußte ferner, um Betriebsstörungen zu vermeiden, gegebenenfalls unter Hintansetzung der Wirtschaftlichkeit mit möglichst geringen Abänderungen der Brenner auskommen. Es mußte ein kleineres Mundstück und kleinere Glühkörper verwendet werden. Es wurde festgestellt, daß so eine zwar verminderte, aber immerhin ausreichende Lichtmenge zu erzielen war, wenn man ein Mehr im Gasverbrauch von 30 % gegenüber Ölgas aufwandte. Zu dieser Mehrleistung waren die vorhandenen Gasdichtungsanlagen imstande. Das kgl. Eisenbahn-Zentralamt machte also den anderen deutschen Staatsbahnverwaltungen den Vorschlag zur vorläufigen Aufnahme des Steinkohlengasbetriebes unter obigen Voraussetzungen und kündigte gleichzeitig an, daß zur Herstellung der früheren Lichtstärke die Beleuchtung durch Preßgas beschleunigt werden solle. Die übrigen

deutschen Bahnen schlossen sich dem Vorgehen der preußischen Verwaltung an, mit Ausnahme der bayrischen, die sich weitere Entscheidungen mit Rücksicht auf ihre Verkehrsverhältnisse mit Österreich vorbehielt. Besondere Schwierigkeiten ergaben sich bei der Lokomotivbeleuchtung durch offene Flammen. Man mußte hier zur Karburierung schreiten. Nachdem die Ausstattung der Maschinen mit den notwendigen Karburatoren erledigt war, mußte man an die Umwandlung für Preßgasglühlicht denken und dafür sorgen, daß bei Eintritt von Frostwetter der größte Teil der Karburatoren bereits wieder überflüssig war. Auch das gelang.

Neue Einrichtungen sind weiterhin zur Versorgung des Bahnnetzes und des rollenden Materials mit Gas erforderlich. Die Versorgung der Züge und Lokomotiven erfolgt bereits bei der Zusammenstellung der Züge auf den Zugbildungsstationen. Das Ölgas wird in besonderen Anstalten erzeugt, auf 15 Atmosphären verdichtet und in ortsfeste Sammelkessel übergeleitet. Durch Hochdruckleitungen gelangt es zu den Abnahmestellen oder wird auch in eigene Gastransportwagen übergefüllt. Nun strebt man in der Technik allgemein nach Zentralisierung, und auch aus diesem Grunde würde die Versorgung mit Steinkohlengas vorteilhaft sein, weil dann die Gastransporte wegfallen können. Leider ist dies doch nicht möglich, denn es gibt sehr viele unbedeutende Orte, die einen sehr großen Gasbedarf für die Bahnanlagen befriedigen müssen. Man ist daher gezwungen, auch bei Steinkohlengas den Gastransport bestehen zu lassen. Man kann jedoch die wirtschaftlichen Nachteile durch die Errichtung fahrbarer Verdichtungsanlagen ausgleichen. Die Lieferung von Steinkohlengas an die Bahnverwaltung dürfte für die kleineren Werke von besonderem Werte sein, da hierdurch die unwirtschaftlichen Spitzen des Betriebes ausgeglichen werden können. Eine entscheidende Rolle wird neben der Gaszusammensetzung auch der Gaspreis spielen. In Preußen schwanken, nach den Ermittelungen von Dr. Hübner die Gaspreise zurzeit für die Bahn zwischen 4 und 18 ₰ für das Kubikmeter. Bei einem mittleren Bezugspreis von 10 ₰ errechnet Dr. Hübner einen Gestehungspreis von 25 ₰, der dem bisherigen Preis von 40 ₰ für ein 1 cbm Ölgas gegenüber stehen würde. Bei Steinkohlen-Preßgasbeleuchtung würde sich der gleiche Gasverbrauch ergeben, wie bei Niederdruck-Ölgasbeleuchtung, und es ließe sich nach den Berechnungen von Dr. Hübner eine Ermäßigung der Gaskosten um 3,7 Mill. ℳ jährlich bei einem Bedarf von 25 Millionen Kubikmetern erzielen. Eine Schwierigkeit ergibt sich noch daraus, daß das Ölgas in seiner Zusammensetzung als unveränderlich angesehen werden kann, das Steinkohlengas nicht, doch sind diese Schwierigkeiten bei Preßgasbrennern gegenüber Niederdruckbrennern bedeutend verringert.

Nach mehrmonatlicher Betriebsdauer mit Steinkohlengas wurden Rotfärbungen an Glühkörpern bemerkt. Die Untersuchung über die Ursache dieser Erscheinung gestaltete sich recht schwierig. Es handelt sich dabei um die Bildung von Eisenkohlenoxyd. Das in dem unverdichteten Steinkohlengas enthaltene Kohlenoxyd wirkt auf seine eiserne Umgebung nicht ein, während bei Verwendung von verdichtetem Gase durch die Einwirkung des Kohlenoxyds auf die eiserne Gefäßwand Eisenkohlenoxyd gebildet wird. Dieses wird von Gas mitgeführt, und gelangt in der Brennflamme zur Spaltung. Das Kohlenoxyd verbrennt und das in Dampfform abgeschiedene Eisen schlägt sich an den kühleren Stellen der Flammenumgebung nieder und bildet dort Eisenoxyd. So wird es auch erklärlich, daß die Rotfärbung bei Niederdruckglühkörpern häufiger zu beobachten war, als bei Preßgas. Denn der Niederdruckglühkörper befindet sich bei der Kriegsbeleuchtung häufig nicht auf seiner ganzen Oberfläche im Glühzustande, und so ist eine Ablagerung auf den kalten Stellen des Glühgewebes möglich. Hat aber die Ablagerung von Eisen erst einmal begonnen, so wird dadurch den noch glühenden Teilen des Glühkörpers so viel Wärme entzogen, daß die Ablagerung des Eisens sich weiter ausdehnen kann. Es ist möglich, daß bei der Bildung von Eisenkohlenoxyd ein bisher noch nicht ermitteltes Kontaktmittel eine Rolle spielt. Denn nicht nur die Menge des im Steinkohlengas enthaltenen Kohlenoxyds, sondern auch die Dauer der Einwirkung auf die Eisenwandung des Behälters ist für die Bildung von Eisenkohlenoxyd von Einfluß. Eine Erklärung dafür, daß die Rotfärbung nicht sofort auftrat, ist vielleicht dadurch gegeben, daß durch den jahrelangen Ölgasbetrieb sich die Hochdruckkörper, die Fülleitungen und Wagenbehälter mit einem festen Überzug von harzartigen Kondensationsprodukten versahen. Diese harzartigen Bestandteile wurden durch das an schweren Kohlenwasserstoffen arme Steinkohlengas allmählich gelöst und die Eisenwandungen freigelegt. Ganz eigenartig ist, daß neben Verbrennungsstellen, die erwiesenermaßen eine besonders starke Bildung von Eisenkohlenoxyd hervorriefen, andere bekannt geworden sind, in deren Bereich die Erscheinung niemals den Charakter einer ernstlichen Betriebsstörung angenommen hat. Selbstverständlich mußten diese Verhältnisse dazu führen, zu versuchen, die Bildung von Eisenkohlenoxyd oder die Bildung von Eisenniederschlägen auf den Glühkörper zu verhindern. Es wurde versucht, durch Ausblasen mit Dampf eine Schutzschicht von Eisenrost zu erzielen. Dies Verfahren bietet jedoch auf die Dauer keine Sicherheit. Es bliebe daher nur übrig, entweder das Kohlenoxyd vor der Verdichtung durch Absorption zu beseitigen, oder den Zerfall des Eisenkohlenoxyds künstlich in der Lampe vor der Gasdüse herbeizu-

führen. Dieser Zerfall tritt bei 240° ein und man könnte daher durch Einschaltung einer Heizschlange vor der Gasdüse das Ziel erreichen. Doch ist dieser Weg aus verschiedenen Gründen nicht gangbar. Andererseits treten der Abscheidung des Kohlenoxyds keine allzu großen Schwierigkeiten entgegen und es sind bereits Verfahren ausgearbeitet worden, die in einfacher Weise eine vollständige Bindung des Kohlenoxyds gestatten und sogar seine wirtschaftliche Verwendung ermöglichen.

Bestimmungen der Eisenbahnverwaltungen über den Cyangehalt des Steinkohlengases wurden nur aufgenommen, weil eine Einwirkung des Cyans in wässeriger Lösung auf Eisen bekannt ist. Bisher ist irgendeine Schädigung nicht festgestellt worden, und in einem Falle, wo das betreffende Gas verhältnismäßig viel Cyan enthielt, war es nach der Verdichtung nicht nachweisbar. Es ist möglich, daß das Cyan mit den Kohlenwasserstoff-Kondensationsprodukten, die noch von dem Ölgas vorhanden waren, unter gleichzeitiger Einwirkung des Druckes Kondensationsprodukte gebildet hat, die es unschädlich macht.

In der anschließenden Besprechung wurde erwähnt, daß auch in Württemberg die Rotfärbung der Glühstrümpfe beobachtet, daß aber analytisch festgestellt sei, daß sie durch die Rückstände des Ölgasbetriebes hervorgerufen worden seien. Nachdem die Behälter mit Benzol ausgewaschen, hätten die Rotfärbungen aufgehört.

Von anderer Seite wurde die Erklärung der Firma Pintsch für die Erscheinungen der Rotfärbungen für zutreffend erklärt. Eine endgültige Klarstellung sei nach den angestellten Versuchen noch nicht möglich. Zweifellos sei auch der Druck von Einfluß und es sei anzunehmen, daß die Kondensationsprodukte des Ölgases eine Schutzschicht bilden. An der Versuchsanstalt sei man noch mit Untersuchungen beschäftigt, und wolle auch gleichzeitig dem Verhalten der verschiedenen Eisensorten und Eisenlegierungen nachgehen. — Auch aus den weiteren Besprechungen ergab sich, daß diese Frage noch einer Klärung bedürfe.

Die Eisenbahnen Paraguays[1]**).** Die einzige in der Republik Paraguay bestehende Eisenbahn von Bedeutung gehört der Aktiengesellschaft The Paraguay Central Railway Co Ltd., mit dem Sitz in London. Diese Eisenbahn (rd. 370 km) führt von der Hauptstadt Asuncion am Rio Paraguay in südöstlicher Richtung über Paraguari, Villa Rica, Borja, Yuty, Cahi Puente nach Encarnacion am Rio Parana, wo sich eine Fährverbindung mit Posadas, dem Endpunkte der argentinischen Nordostbahn, befindet.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1895. S. 531 ff.

Zwei von der Eisenbahn Asuncion—Encarnacion abzweigende, der genannten Gesellschaft genehmigte Linien sind im Bau begriffen. Die eine Abzweigung führt von Borja in östlicher Richtung bis zum Westufer des Parana, gegenüber der Einmündung des Rio Iguassu; dort würde sie an die entlang der Südgrenze des Staates Parana im Bau begriffene Eisenbahnlinie von Sao Francisco nach Iguassu am Ostufer des Rio Parana anschließen. Von Borja aus ist die Linie in einer Länge von 56 km bereits im Betriebe. Die andere Abzweigung führt von der Station Paraguari über Carapegua zunächst in südlicher, dann in südöstlicher Richtung und soll die Hauptlinie bei Cahi Puente wieder erreichen.

Der am 30. Juni 1913 abgeschlossene Jahresbericht der eingangs genannten Gesellschaft ergibt folgendes Ergebnis:

Einnahme	69 892 £,
Ausgabe	57 442 „
Überschuß	12 450 „
Betriebszahl	82 %.

Außer den erwähnten Linien besteht nur noch eine für Personenverkehr eingerichtete Eisenbahn von Conception am Paraguayflusse nach dem etwa 45 km nordöstlich davon gelegenen Horqueta, die der Firma Geggiari, Geona & Co. gehört. Diese hat sich angeblich darum beworben, die Linie nach dem etwa 125 km weiter nördlich gelegenen Orte Bella Vista an der Grenze des Staates Matto Grosso (Brasilien) weiterführen zu dürfen.

Seit längerer Zeit ist eine Eisenbahnlinie von Asuncion in nordöstlicher Richtung — über Caapuazu — nach der brasilianischen Grenze in Aussicht genommen, deren Ausführung bisher am Geldmangel scheiterte.

Die Eisenbahnen Boliviens[1]) sind, besonders in der westlichen Hälfte der Republik, in stetiger Entwicklung begriffen. Das gesamte Eisenbahnnetz mit den auf bolivianischem Gebiet liegenden Teilstrecken der Bahnlinien nach Antofagasta und Arica, an der Westküste Chiles, hatte am Ende des Jahres 1913 eine Ausdehnung von 1284 km; weitere 613 km befanden sich im Bau und 633 km in Vorbereitung.

Zur genannten Zeit waren folgende Eisenbahnen im Betriebe:

a) Linie Antofagasta (Chile) nach Oruro (Antofagasta-Bolivia-Railway Co.) mit 924 km Gesamtlänge.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 1346.

	Auf chilenisches Gebiet kommen 442 km und auf bolivianisches (von Ollagüe nach Oruro)	482 km
	Die Linie dient hauptsächlich der Salpeterindustrie.	
b)	Linie Viacha — Oruro (Bolivian Railway Co.) .	202 „
c)	Linie La Paz — Guaqui (am Titicacasee) Guaqui-Eisenbahngesellschaft)	98 „
d)	Nebenlinie Uyuni — Huanchaca (Abzweigung von der Hauptlinie zu a)	38 „
e)	Linie Cochabamba—Vinto—Cliza (Elektrische Eisenbahn-Gesellschaft)	57 „
f)	Linie Rio Mulatos — Potosi (Bolivia Railway Co., Abzweigung von der Hauptlinie zu a)	174 „
g)	Linie Arica (Chile) — Alto De La Paz (Chilenisch-bolivianische Staatsbahn) mit 439 km Gesamtlänge, davon auf bolivianischem Gebiet	233 „
	zusammen	1 284 km

Im Bau sind die Linien Oruro—Cochabamba (195 km), Uyuni—Tupiza, als Verlängerung der Strecke Oruro—Uyuni in südlicher Richtung (194 km), Viacha—La Paz (29 km), Cochabamba-Cliza-Arani-Straßenbahn (19 km), Abzweigung (von der Linie zu g) nach Corocoro (8 km), Guayaramerim—Riberalta (85 km) und Machacamarca—Uncia (83 km) = zusammen 613 km.

Folgende Linien (633 km) sollen geplant sein:

Von Tupiza südwärts zur argentinischen Grenze nach La Quiaca (93 km), La Quiaca—Tarija (210 km), Arani—Totora (90 km), Oruro—Charana, Grenzort an der unter g) genannten Linie (240 km).

Die Bahn zu a) von La Paz über Oruro nach Antofagasta an der Westküste hat mittels der chilenischen Längsbahn nach Süden Verbindung mit Valparaiso—Santiago und damit Anschluß an das Zentralnetz der bis weit nach Süden (Puerto—Montt) reichenden chilenischen Staatsbahn.

Eine Verbindung der nördlichen Gebiete Bolivias mit dem Amazonenstrom besteht in der Madeira-Mamoré-Eisenbahn.[1])

Der Anschluß an die argentinischen Eisenbahnen an ihrem nördlichsten Endpunkt La Quiaca ist, wie erwähnt, in Vorbereitung. Dagegen ist die früher geplante Verbindung der Eisenbahnen Boliviens mit denen Brasiliens von Cochabamba oder Potosi über Santa Cruz nach Puerto Suarez an der Ostgrenze Boliviens und Corumba an der Westgrenze Brasiliens (Endpunkt der Nordwest-Brasilbahn) für absehbare Zeit nicht zu erwarten.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 163.

Die Eisenbahnen in Brasilien im Jahre 1913[1]). Nach den vorliegenden Berichten waren am Schlusse des Jahres 1913 im ganzen 24 737 km Eisenbahnen — gegen 22 287 km im Jahre 1911 — im Betriebe.

Brasilianisches Eisenbahnnetz	Bahnlänge (km) im Betriebe am 31. Dezember 1911	Bahnlänge (km) im Betriebe am 31. Dezember 1913	Bahnlänge (km) im Bau am 31. Dezember 1913
I. Bahnlinien im Eigentum und unter Verwaltung der Bundesregierung	3 344	3 538	1 928
II. Verpachtete Bundesbahnen	7 462	9 359	2 429
Im Eigentum der Bundesregierung	10 806	12 897	4 357
III. Von der Bundesregierung genehmigte und unterstützte Linien	3 147	3 560	395
IV. Desgleichen, nicht unterstützte Linien .	1 934	1 998	63
Privatbahnen zusammen	5 081	5 558	458
V. Bahnlinien unter Zuständigkeit der Einzelstaaten	6 400	6 282	712
Gesamtnetz . . . . km	22 287	24 737	5 527

Weiter sollen über 7400 km neue Linien geplant sein. Etwa 21 860 km der bestehenden Bahnlinien haben Meterspur, rd. 1830 km Breitspur (1,60 m) und der Rest verschiedene andere Spurweiten.

I. Zu den im Betriebe befindlichen Staatsbahnen (unter I der Übersicht) gehören folgende Liniennetze:

Central do Brazil (Zentralbahn) mit 2033 km, davon 973 km Breitspur (1,60 m) und 1060 km Meterspur. Oeste de Minas (West-Minasbahn) mit 1306 km, davon 578 km Meterspur und 728 km Schmalspur (0,76 m). Rio do Ouro mit 126 km Meterspur. Cruz Alta — S. Angelo mit 105 km Meterspur, davon 53 km im Betriebe, der Rest im Bau. Lorena — Piquete mit 20 km Meterspur.

Über die beiden wichtigsten dieser Linien sind folgende Angaben zu machen:

a) Central do Brazil (Zentralbahn). Das Schienennetz erstreckt sich über die Staaten Rio de Janeiro, Minas, Sao Paulo und über den Bundesdistrikt.

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914. S. 219 ff.

Die Betriebslänge betrug Ende 1913 = 2033 km; im Bau befanden sich 782 km und in Vorbereitung 320 km.

b) Oeste de Minas (Westbahnen von Minas). Dies Bahnnetz erstreckt sich über die Staaten Minas Geraes und Rio de Janeiro. Die Betriebslänge betrug Ende 1913 = 1306 km. Dazu kommt eine Schiffahrtlinie (208 km) auf dem Rio Grande (Parana). Im Bau befanden sich 412 km und einige Linien in Vorbereitung.

Die Betriebsergebnisse stellten sich wie folgt:	Jahr	Einnahmen	Ausgaben	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
		Milreis			
a) Central do Brazil	1911	32 423 942	45 051 409	[12 627 467]	138,9
	1912	36 392 738	46 960 858	[10 568 120]	129,0
	1913	43 824 636	49 683 621	[5 858 985]	113,4
b) Oeste de Minas	1911	2 665 145	2 425 423	239 722	91,0
	1912	3 811 533	3 470 210	341 323	91,0
	1913	5 138 946	4 400 535	738 411	85,6

II. Zu den **bundeseigenen, verpachteten Bahnen** (unter II der Übersicht) gehören folgende im Betriebe befindlichen 9359 km Linien und Liniennetze:

1. Madeira — Mamoré - Eisenbahn[1]). Verbindung zwischen Bolivia und Amazonenstrom (364 km), bestehend aus einer einzigen Linie zwischen Porto Velho im Staat Amazonas, auf dem rechten Ufer des Mamoréflusses und Guajara-Mirim, im Staate Matto Grosso, auf dem rechten Ufer des Mamoréflusses. Die Bahn ist an die Madeira—Mamoré Railway Co. verpachtet.

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
	1913 — Milreis — 1913			
Für das Jahr 1913 werden die Betriebsergebnisse der Madeira-Mamoré-Eisenbahn wie folgt angegeben:	5 133 428	2 691 928	2 441 500	52,4
2. Sao Luiz-Caxias-Eisenbahn, im Staate Maranhao. Die ganze Linie (375 km) ist noch im Bau begriffen.				
3. Rêde Cearense (Eisenbahnnetz in Ceara):				
a) Die eine Hauptlinie ist die sogen. Baturitébahn Fortaleza—Macapa über Baturité (413 km)	2 190 970	2 135 183	55 787	97,5
b) Die zweite Linie ist die sogen. Sobralbahn, die Camocim mit Therezima verbinden soll. Bis jetzt ist im Betriebe die Strecke Camocim—Cratheus (335 km)	646 119	702 995	[56 876]	108,8

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1914, S. 163.

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
	1913 — Milreis — 1913			
4. Central do Rio Grande do Norte. Diese Bahn wird die Hauptstadt des Staates Rio Grande do Norte mit Caico verbinden. Im Betrieb ist die Strecke Natal—Rio Salgado (120 km)	169 879	434 204	[264 325]	255,6
5. Das Eisenbahnnetz unter Verwaltung der Great Western Railway Co. Ltd. dehnt sich über die Staaten Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco und Alagoas aus (1562 km)	11 073 890	8 222 611	2 851 279	74,3
6. Das Eisenbahnnetz von Bahia ist an die Compagnie des Chemins de Fer Fédéreaux de l'Est Brésilien verpachtet. Die Gesamtbetriebslänge (1576 km) verteilt sich auf folgende Linien:				
a) Von Bahia nach dem Rio Sao Francisco mit Nebenlinien (883 km) . . .	2 843 793	3 108 035	[264 242]	109,3
b) Estrada Central de Bahia, Zentralbahn Bahias mit Zweiglinien (317 km)	906 914	968 259	[61 345]	106,8
c) Die Bahia-Minas-Bahn verbindet den Staat Bahia mit dem Staate Minas Geraes; sie beginnt bei Caravelhas im Süden von Bahia, durchläuft den Staat in ostwestlicher Richtung, tritt bei Aymorés in den Staat Minas Geraes und endigt bei Theophilo Ottoni (376 km)	893 779	778 571	115 208	87,2
7. Die Parana-Eisenbahnen sind von der Companhia Estrada de Ferro do Sao Paulo—Rio Grande gepachtet. Sie bestehen aus der Hauptlinie Paranagua—Curitiba—Ponta Grossa und einigen Zweiglinien (417 km) . . .	6 133 676	5 971 865	161 811	56,0
8. Estrada de Ferro do Norte do Parana umfaßt die Strecke Curitiba—Ricinha (43 km), die zum Parana-Santa Catharina-Eisenbahnnetz gehört	—	—	—	—

	Einnahme 1913 — Milreis —	Ausgabe 1913	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
9. Santa Catharina-Eisenbahn[1]), unter deutscher Verwaltung, Linie Blumenau—Hansa (70 km)	126 129	167 742	[41 613]	133,0
10. Donha Thereza Christina-Eisenbahn von Imbituba nach Minas mit Abzweigung nach Laguna-Stadt (118 km)	167 365	309 354	[141 989]	184,8
11. Rêde de Viacao do Rio Grande do Sul, das Eisenbahnnetz von Rio Grande do Sul (2170 km) wird von der Compagnie auxiliaire de chemins de fer au Brésil betrieben; es enthält folgende Linien: Porto Alegre — Uruguayana (763 km) . . . . Santa Maria — Uruguayfluß (535 km) . . . . Cacequy—Rio Grande (490 km) Neustadt—Taquara (53 km) . Couto—Santa Cruz (30 km) . Montenegro—Caxias (117 km) Saycan Sant'Anna (156 km) . Küstenbahn (17 km) . . . . Verbindungs- und Zweigbahnen (9 km)	14 432 475	8 791 634	5 640 841	60,9

[1]) Die unter II Ziffer 9 erwähnte bundeseigene, unter deutscher Verwaltung stehende Santa Catharina Eisenbahn, Linie Blumenau—Hansa (69,70 km), ist vorerst noch eine Lokalbahn, die nur einen beschränkten Teil des Munizips Blumenau (deutsche Gründung im Staate Santa Catharina) bedient. Erst nach Herstellung des 65 km östlich von Blumenau an der Meeresküste gelegenen Hafens Itajahy und nach Verlängerung der Bahn in das Innere des Landes, dem Laufe des Uruguayflusses bis zur argentinischen Grenze folgend, wird es der Bahn möglich sein, zur Erschließung des Reichtums des Staates beizutragen. Der zwischen der Bundesregierung und der Eisenbahngesellschaft abgeschlossene Vertrag sieht diese Verlängerungen nach Osten und Westen einschließlich einer kurzen Zweigbahn von Itajahy nach Brusque (etwa 1000 km) vor. Der europäische Krieg verzögerte den Baubeginn. Die Vorarbeiten hat eine brasilianische Kommission inzwischen ausgeführt (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1913, S. 1515, 1914, S. 224).

Die weitere Fortsetzung der Santa Catharina Eisenbahn über ihren westlichen Endpunkt an der argentinischen Grenze hinaus würde die argentinische Provinz Misiones, zwischen dem Paraná- und Uruguayflusse, durchqueren und von Posadas (am Rio Alto Paraná) aus sowohl Anschluß nach Asuncion (Paraguay), als auch in südlicher Richtung nach Buenos Aires erhalten. Durch Vermittlung der Andenbahn würde dann auch eine Verbindung mit Chile nach Santiago-Valparaiso gegeben sein. Eine Verbindung von Asuncion aus mit den bolivianischen Eisenbahnen besteht noch nicht.

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß	Betriebszahl
	1913 — Milreis — 1913		[Verlust]	
12. Estrada de Ferro Itaqui nach Borjia. Diese Bahn wurde im Februar 1913 eröffnet (124 km)	124 776	119 603	5 173	95,9
13. Noroeste de Brazil (Nordwestbahn) von Itapura nach Corumba. Im Betrieb ist die Strecke Itapura—Campo Grande (499 km), sie bildet die Verlängerung der Verbindung Sao Paulo—Itapura (Sorocabanabahn), Abschluß für 1912	31 667	131 808	[100 141]	416.2
14. Estrada de Ferro de Goyaz (418 km):				
a) Hauptlinie Formiga . . .	345 353	682 587	[337 234]	197.6
b) Hauptlinie Araguay . . .	290 355	475 741	[185 386]	163.8
15. Rêde Sul — Mineira. Das Eisenbahnnetz von Süd-Minas ist verpachtet an die Companhia de Estradas de Ferro Federaes Brazileiras. Hauptlinien: Cruzeiro—Monte Bello, Monte Bello—Santa Rita de Cassia, Soledade—Passa Tres und Eleuteriafluß, mit einigen Zweiglinien (1048 km) . . .	5 336 299	4 295 213	1 041 086	80.5
Die unter Verwaltung der Mogyana-Eisenbahngesellschaft stehende Linie Muzambino—Posses (107 km) hatte folgendes Ergebnis	340 441	346 206	[5 765]	101.7
16. Estrada de Ferro de Maricá. Verlängerung von Station Nilo Peçanha nach Iguaba Grande (im Betriebe 50 km), verpachtet an die Compagnie Générale de Chemins de Fer des Etats Unis du Brésil	23 081	95 103	[72 022]	412.1

III. Die von der Bundesregierung genehmigten und unterstützten Privatbahnen (unter III der Übersicht). erreichten eine Gesamtbetriebslänge von 3560 km.

Dazu gehören:

1. Tocantins-Eisenbahn, soll Cametá mit Sao Joao de Ara-

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß	Betriebszahl
	1913 — Milreis — 1913		[Verlust]	
guaya verbinden, bisher im Betriebe 45 km, ohne befriedigendes Ergebnis; Vollendung ist deshalb fraglich.	—	—	—	—
2. Caxias — Cajazeiras-Eisenbahn (78 km)	115 684	137 538	[21 854]	118,9
3. Victoria — Minas-Eisenbahn (579 km):				
a) Hauptlinie Victoria—Itabira (Victoria—Cachoeiro Escura), 443 km	1 455 972	1 690 484	[234 512]	116,1
b) Hauptlinie Curralinho—Diamantina (—Guinda), 136 km	158 588	280 073	[121 485]	176,6
4. Rêde da Leopoldina Railway:				
a) Verlängerung von Barao de Araruama (51 km) . . .	124 278	240 824	[116 546]	193,8
b) Macahé—Zentralbahn (43 km)	57 649	123 199	[65 550]	213,7
c) Santo Eduardo—Muniz Freire (93 km)	441 112	405 679	35 433	92,0
5. Sao Paulo — Rio Grande Eisenbahn:				
a) Hauptlinie von Itararé nach dem Uruguayflusse, die Staaten Paraná und Santa Catharina in Nordsüdrichtung durchlaufend (883 km)	3 323 148	3 759 604	[436 456]	113,1
b) Paraná-Eisenbahnen: Paranaguá — Curityba — Ponta Grossa, Morretes—Antonina, Serrinha—Rio Negro und Restinga Secca—Porto Amazonas (417 km)	6 133 676	3 436 802	2 696 874	56,0
c) Sao Francisco—Paranafluß, im Betriebe bis Canoinhas (325 km)	722 532	851 355	[128 823]	117,8
6. Noroeste de Brazil, für die Strecke Baurú—Itapura (im Staate Sao Paulo), Verlängerung der Sorocabanabahn (436 km)	1 295 992	1 497 159	[201 167]	115,5
7. Mogyana-Eisenbahn von Jaguará nach Araguary im Staate Minas Geraes (281 km)	290 355	475 741	[185 386]	163,8
8. Sorocabana — Ituana-Eisenbahn:				
a) Capitao Bonito — Salto Grando (218 km)	1 800 902	1 033 350	767 552	57,4
b) Tatuhy—Itararé (250 km)	1 594 059	1 179 592	414 467	73,9

	Einnahme 1913 — Milreis	Ausgabe — 1913	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
9. Quarahim—Itaqui, im Staate Rio Grande do Sul (176 Kilometer), unter Verwaltung der Brasil Great Southern Railway Co. Ltd.	419 528	367 100	52 428	87,5

10. Für die Funilenser Verlängerungsbahn, Strecke Arthur Nogueira—Padua Salles (42 km), Goyaz—Sao Paulo-Eisenbahn, Linie Monte Azul—Maribondo (bis jetzt 20 km) und Dourado-Eisenbahn Porto Rangel—Ayrosa Galvao (40 km) fehlen Angaben über die Betriebsergebnisse.

IV. Als Privatbahnen ohne Bundesgarantie (unter IV der Übersicht) werden mit einer Gesamtbetriebslänge von 1998 km folgende bezeichnet:

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
1. Great Western Railway, Linie Recife—Limoeiro—Timbauba (141 km)	2 575 667	1 572 922	1 002 745	61,1
2. Leopoldina Railway Co. mit folgenden Linien:				
a) Porto Novo—Saude mit Abzweigung nach Leopoldina (381 km)	3 158 739	2 003 824	1 154 915	63.4
b) Zweiglinie Sumidouro (93 Kilometer)	112 372	382 411	[270 039]	340.3
c) Carangolabahnen (227 km): Campos—Porciuncula und Zweiglinien Murundu—St. Eduardo, Itaperuna—Poço Fundo	1 564 761	1 212 310	352 451	77.5
d) Nordbahn: Praia Formoza—Entroncamento (46 km) .	2 613 556	1 605 698	1 007 858	61.4
e) Südbahn von Espirito Santo (159 km): M. Freire—Mathilde—Victoria	550 818	731 178	[180 360]	110,3
f) Caravellasbahn (168 km): Cachoeiro—Alegre—Esperafeliz und Coitinho—Castello. Abschluß für die Strecke Cachoeiro—Alegre (61 km)	300 385	286 400	13 985	95,3
3. Corcovado-Eisenbahn (4 Kilometer), von der Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Co. Ltd. verwaltet . .	71 110	67 488	3 622	94.9
4. Bananal-Eisenbahn (28 km): Bananal—Saudade	36 053	53 439	614	98,9
Staatszuschuß	18 000			

	Einnahme	Ausgabe	Überschuß [Verlust]	Betriebszahl
	1913 — Milreis — 1913			
5. Rezende—Bocaina-Eisenbahn (39 km)	48 492	63 156	3 336	95.0
Staatszuschuß	18 000			
6. Paulista-Eisenbahn (309 Kilometer) mit folgenden, von der Rio Claro S. Paulo Railway Co. erworbenen Linien: Rio Claro—Araraquara mit Zweigstrecken nach Jahú und Baurú.				
Die Abschlußzahlen sind in denjenigen unter V. 6 a) mitenthalten.				
7. Mogyana-Eisenbahn (268 Kilometer): Ribeirao Preto—Rio Grandefluß und Abzweigung Cascavel—Poços de Caldas	2 909 866	2 434 953	474 913	83,7
8. Sao Paulo Railway. Zweigleisige Strecke Santos—Jundiahy (139 km)	34 412 478	22 555 177	11 857 301	65.5

V. Die Länge aller im Betriebe befindlichen Bahnlinien unter Zuständigkeit der Einzelstaaten betrug am Ende des Jahres 1913 bereits 6282 km. Im Bau befanden sich 712 km. Die Gesamtbetriebslänge verteilt sich auf die einzelnen Staaten wie folgt:

1. Staat Pernambuco mit 38 km:
   a) Recife—Caxanga;
   b) Recife—Olinda und Beberibe.
2. Staat Pará mit 306 km:
   a) Belem—Bragança;
   b) Abzweigung nach Pinheiro und
   c) nach Benjamin Constant und Prata.
3. Staat Bahia mit 413 km:
   a) Nazareth—Toca da Onça;
   b) Abzweigung nach Amargosa;
   c) Abzweigung nach Santo Amaro;
   d) Centro Oeste;
   e) Ilheos—Conquista.
4. Staat Rio de Janeiro mit 1104 km (Leopoldina Railway):
   a) Nictheroa—Macuco;
   b) Abzweigung nach Macahé;
   c) Abzweigung nach Cantagallo;
   d) Imbetiba—Miracema;
   e) Arauama—Triumpho;
   f) Abzweigung nach Magdalena;

g) Campos—Santo Amaro;
h) Campistalinie: Entroncamento—Atafona und Martins Lage—Colomins;
i) Linie Grao Pará: Maua—S. José do Rio Preto, Areal—Entre Rios—P. de Parahybuna;
j) Porto das Neves—Nilo Peçanha;
k) Piedade—Therezopolis;
l) Usina Barcellos—S. Bento;
m) Usina das Dores—S. Sebastiao;
n) Agricola de Quissama;
o) Abzweigung nach Porto da Madama.

5. Staat Minas Geraes mit 674 km. Den Betrieb führt die
   a) Leopoldina Railway Co. für folgende (628 km) Strecken; Abzweigung nach Pirapetinga, Ponte Nova—Manhuassú, Recreio—Manhuassú, Cysneiros bis Paraokena, Patrocinio—S. Paulo, Caraguazes—Mirahy, Sereno—Joao Pinheiro, Travessao—Ligaçao, Guarany—Pomba, Furtado de Campos—Juiz de Fora, Abzweigung nach Mar de Hespanha;
   b) Paraopeba Eisenbahn (12 km);
   c) Brasil. Bundesbahn für die Nebenlinie nach S. José do Paraizo (34 km);
   d) Paracatu Eisenbahn für die im Bau befindliche Strecke Martinho de Campos—Bom Despacho.

6. Staat Sao Paulo mit 3719 km Betriebslänge. Den Betrieb führt die
   a) Paulista Eisenbahngesellschaft für die (855 km) Strecken: Jundiahy bis Descalvado, Abzweigung nach dem Rio Claroflusse, Abzweigung nach Santa Veridiana, Araraquara—Barretos und die Abzweigungen nach Agudos, Mogy Guassú, Agua Vermelha, Ribeirao Bonito, Santa Rita und Descalvado.

   Diese Linien hatten gemeinsam mit den unter IV 6 a bis c genannten folgenden Jahresabschluß für 1913:

Einnahme	14 595 292 Milreis	
Ausgabe	8 995 936 „	
Überschuß	5 599 356 „	Betriebszahl 51,6.

   b) Mogyana Eisenbahngesellschaft. Sie verfügt über folgende (1063 km) Linien: Campinas—Ribeirao Preto, Abzweigungen nach Amparo, Soccorro, Itapira, Pinhal, Vargem Grande, Mococá, Guaxupé, Santos Dumont, Sertaozinho und nach Santa Rito do Paraizo, ferner: Sao Simao—Jatahy—Ribeirao Preto, Abzweigung nach Serra Negra, Cravinhos und Jandala;
   c) Sorocabana und Ituana Eisenbahngesellschaft für die (843 km) Linien: Sao Paulo—Baurú, Abzweigung nach Tatuhy, Tieté, Piraju, Porto Martins und Araqua, Mayrink—Sao Pedro, Abzweigung nach Jundiahy, Joao Alfredo und Rio Pardo;
   d) Sao Paulo Eisenbahngesellschaft (77 km): Campo Limpo—Divisas de Minas;
   e) Sao Paulo Goyaz Eisenbahngesellschaft (71 km): Bebedouro—Monte Azul und Passagema—Viradouro;
   f) Sao Paulo Minas Eisenbahngesellschaft (137 km): Bento Quirino—Raias de Minas;
   g) Araraquara Eisenbahngesellschaft (245 km): Araraquara— S. José do Rio Preto;
   h) Dourado Eisenbahngesellschaft (206 km): Ribeirao Bonito—Ibitinga und Ribeirao Bonito—Barriry;

i) Funilenser Eisenbahngesellschaft (52 km): Carlos Botelho-Arthur Nogueira;

j) Tatibenser Eisenbahngesellschaft (20 km): Louveira—Itatiba;

k) Santos—Santo Antonio do Juquia Eisenbahngesellschaft (56 km): von Santos nach der Grenze des Staates Sao Paulo;

l) Campineiro Eisenbahn (41 km): Campinas—Cabras nebst Abzweigung;

m) Straßenbahngesellschaft Cantareira (33 km): Mercado—Cantareira mit Abzweigung nach Guapira;

n) Straßenbahngesellschaft Santo Amaro (11 km): Domingos de Moraes bis Santo Amaro.

o) Companhia Melhoramentos de Monte Alto (9 km): Ibitirana—Monte Alto.

7. Staat Rio Grande do Sul (27 km): Porto Alegre—Tristeza und Abzweigung nach Minas de Jeronymo.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Wegerecht.

Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts, 4. Senats, vom 4. Januar 1916 in der Verwaltungsstreitsache des Eisenbahnfiskus, vertreten durch die königliche Eisenbahndirektion zu A., Klägers und Revisionsklägers, wider die Stadtgemeinde L., Beklagte und Revisionsbeklagte.

Streit über die Wegebaulast. Unzulässigkeit einer Klage aus § 56 Abs. 5 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 auf Abwälzung der polizeilich geforderten Leistung auf einen Dritten ohne Beteiligung der Wegepolizeibehörde.

Gründe:

Durch polizeiliche Verfügung vom 25. August 1911 gab die Wegepolizeibehörde dem Kläger auf, die westliche Rampe der im Bahnhofswege zu L. befindlichen Hafenbrücke in einen ordnungsmäßigen Zustand zu setzen, insbesondere eine Anschüttung der versackten Rampe, eine Umlegung des Pflasters und die zur Instandsetzung der Bürgersteige und Hecken notwendigen Arbeiten vorzunehmen. Der Kläger erhob Einspruch und, hiermit durch Beschluß der Wegepolizeibehörde vom 22. September 1911 zurückgewiesen, Klage im Verwaltungsstreitverfahren, welche er zugleich gegen die Stadtgemeinde L. als die nach öffentlichem Rechte an seiner Statt zu der geforderten Leistung angeblich Verpflichtete richtete. Die Klage wurde indes wegen Versäumung der Klagefrist abgewiesen. Nunmehr klagte der Kläger auf Grund des § 56 Absatz 5 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 gegen die Stadtgemeinde L. mit dem Antrage:

> „Die Beklagte zu verurteilen, die seitens der Wegepolizeibehörde von der Eisenbahnverwaltung geforderten Leistungen an deren Stelle zu bewirken, oder, falls die Eisenbahnverwaltung genötigt wäre, die geforderten Anlagen selbst herzustellen, dieser für alle daraus erwachsenden Kosten aufzukommen."

Der Kläger behauptete, daß der streitige Weg zu den öffentlichen Hauptwegen im Sinne der Wegeordnung für das Herzogtum Lauenburg vom 7. Februar 1876 gehöre und deshalb gesetzlich von der Beklagten zu unterhalten sei. Die Beklagte machte unter Berufung auf die Entstehungsgeschichte des Weges dagegen geltend, daß dieser einen Teil der Eisenbahnanlage bilde, seine Unterhaltung deshalb dem Kläger als dem Rechtsnachfolger der Berlin-Hamburger Eisenbahngesellschaft obliege. Der Kreisausschuß des Kreises Herzogtum Lauenburg wies durch Urteil vom 18. November 1912 die Klage ab. Die Berufung des Klägers wurde durch Urteil des Bezirksausschusses vom 21. Juli 1914 verworfen. Der Bezirksausschuß nahm an, daß der Weg lediglich als Verbindungsweg der Stadt L. mit dem dortigen Bahnhof angelegt worden und deshalb ein Privatweg sei. Auch wenn er aber als ein öffentlicher anerkannt werden müsse, ergebe sich doch aus seiner Entstehungsgeschichte, daß er ein Teil des Eisenbahnunternehmens sein und dauernd der Fürsorge des Eisenbahnunternehmers und damit auch dessen Unterhaltung habe unterstellt werden sollen.

Auf die hiergegen vom Kläger noch eingelegte Revision war, wie geschehen, zu erkennen.

Die Klage stützt sich auf § 56 Absatz 5 des Zuständigkeitsgesetzes und fordert in erster Linie die Verurteilung der Beklagten zur Ausführung derjenigen wegebaulichen Leistungen, welche dem Kläger durch die polizeiliche Verfügung der Wegepolizeibehörde vom 25. August 1911 auferlegt worden sind. Die Zulässigkeit einer solchen Klage und eines wörtlich mit dem hier gestellten gleichlautenden Klageantrages ist in dem Urteile des Gerichtshofs vom 22. März 1900 [1]), Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band 37 Seite 226, bejaht worden. Bei nochmaliger Prüfung konnte jedoch an der hier vertretenen Auffassung nicht festgehalten und mußte die Zulässigkeit der Klage verneint werden.

Aus § 56 Absatz 5:

> „Auch im übrigen unterliegen Streitigkeiten der Beteiligten darüber, wem von ihnen die öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur Anlegung oder Unterhaltung eines öffentlichen Weges obliegt, der Entscheidung im Verwaltungsstreitverfahren"

ist nach dem Wortlaute zunächst und unmittelbar nur die Zulassung der allgemeinen Feststellungsklage zu entnehmen. In Absatz 6 Satz 3 daselbst:

> „Durch den Ablauf dieser Fristen (für die Klage gegen den Be-

[1]) Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1901, S. 1122.

> schluß der Wegepolizeibehörde nach Absatz 4) wird jedoch die Klage im Verwaltungsstreitverfahren auf Erstattung des Geleisteten gegen einen aus Gründen des öffentlichen Rechtes verpflichteten Dritten nicht ausgeschlossen"

ist daneben die Erstattungsklage als zulässig genannt. Für die Abwälzung einer von der Wegepolizeibehörde geforderten Leistung auf einen Dritten hat das Gesetz in Absatz 4 daselbst die Abbürdungsklage gegeben, welche aber mit der Klage gegen den auf Einspruch ergangenen Beschluß der Wegepolizeibehörde zu verbinden und binnen bestimmter Frist zu erheben ist. Für eine vierte Klage auf Abbürdung der polizeilich geforderten Leistung nach Ablauf der Frist und ohne Beteiligung der Wegepolizeibehörde fehlt es an der im Verwaltungsstreitverfahren notwendigen Vorschrift. Allerdings ist zuzugeben, daß unter Absatz 5 a. a. O. nach dem Wortlaut auch eine Klage der vorliegenden Art, die Leistungsklage, fallen kann, wie ja auch die in Absatz 6 als zulässig vorausgesetzte Erstattungsklage darunter fällt. Daß dies jedoch dem Sinne und der Absicht des Gesetzes entspreche, was in dem Urteile vom 22. März 1900 angenommen worden ist, unterliegt durchgreifenden Bedenken. Es ist eine wesentliche Eigentümlichkeit der in § 56 des Zuständigkeitsgesetzes behandelten, die Wegebaulast betreffenden Klagen, daß bei ihnen — anders als in den Fällen der §§ 127 ff des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung — die Prüfung des Verwaltungsrichters nicht auf die Rechtmäßigkeit der Anordnung beschränkt ist, sondern sich auch auf die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der streitigen Leistung zu erstrecken hat. Dies ist bei der Feststellungsklage ihrem Wesen nach allerdings ausgeschlossen, weil mangels einer strittigen Einzelleistung für eine solche Prüfung kein Raum ist. Es gilt nach der ständigen Rechtsprechung des Gerichtshofs für die Erstattungsklage ebenfalls und kann für sie unbedenklich gelten, weil es sich bei ihr bloß um eine Geldforderung handelt, und nur die Parteien, nicht aber auch die Wegepolizeibehörde ein Interesse daran haben, in welcher Höhe diese Geldforderung als begründet anerkannt wird. Bei einer Leistungsklage, welche die Übernahme und Ausführung eines von der Wegepolizeibehörde angeordneten Wegebaues durch den Beklagten zum Gegenstande hat, ist aber, wie folgerichtig schon in dem Urteile vom 22. März 1900 angenommen worden ist, weil die Wegepolizeibehörde an dem Streitverfahren nicht beteiligt ist, die Prüfung der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit durch den Verwaltungsrichter ausgeschlossen. Denn wenn jemand an einem öffentlichen Wege etwas machen soll, so bedarf es der Mitwirkung der

Polizei, und es kann darüber, was zu geschehen hat, und was namentlich etwa in Abweichung von der polizeilichen Anordnung zu geschehen hat, nicht ohne deren Beteiligung — durch ihr Einverständnis oder durch einen gegen sie ergehenden Richterspruch — Bestimmung getroffen werden. Würde man aber mit einer Abbürdungsklage ohne Prüfung der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit zu rechnen haben, so hätte man eine Klage. die gegen den Grundsatz der verwaltungsrichterlichen Prüfungsberechtigung und Prüfungsverpflichtung hinsichtlich der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit verstieße, ohne daß die Sache selbst, wie bei der allgemeinen Feststellungsklage, eine Ausnahme erfordert. Und eine derartige Ausnahme findet im Gesetze keinen Anhalt, für eine Klage mit ihr fehlt es somit an der nötigen Vorschrift. Ist ferner dem Verwaltungsrichter die Prüfung der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit versagt, so dürfte ihm in weiterer Folge auch versagt sein, zu prüfen, ob der Weg öffentlich ist oder nicht, ob er ein öffentlicher Fahrweg oder nur ein öffentlicher Fußweg ist, welche Ausdehnung in Länge und Breite der Weg hat, wenn er öffentlich ist, welche Lage und Richtung er hat und ähnliches mehr, kurz, man hätte es mit einem eigenartigen Rechtsgebilde zu tun, das sich von den in § 56 zugelassenen Klagen wesentlich unterscheidet, und von dem nicht anzunehmen ist, daß es hat vom Gesetzgeber wirklich zugelassen werden sollen. Es fehlt gerade das, was bei den Wegebausachen der Verwaltungsrichter an Befugnissen hat haben sollen und sonst hat. Sollte aber auch bei der Leistungsklage dem Verwaltungsrichter die Prüfung der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit zuzugestehen sein, so könnte es leicht geschehen, daß der Verwaltungsrichter den Beklagten zu etwas verurteilte, was ohne Beteiligung der Polizei nie angenommen worden wäre, und was diese gar nicht haben will und an dem Wege nicht machen läßt. Eine Beiladung der Wegepolizeibehörde würde hiergegen keine ausreichende Hilfe geben. Auch kann von einer sogenannten notwendigen Beiladung keine Rede sein. Aus dem erwähnten Gesichtspunkt ergeben sich zugleich unlösbare Schwierigkeiten bezüglich der Vollstreckung eines der Klage stattgebenden Urteils. Es gehört zum Wesen der Leistungsklagen, daß sie zu vollstreckungsfähigen Urteilen führen, derart, daß, wo keine Vollstreckung der ihnen stattgebenden Urteile möglich ist, die Leistungsklage ausgeschlossen ist. Bei der eigentlichen Abbürdungsklage im Sinne des § 56 Absatz 4 des Zuständigkeitsgesetzes verbleibt es, auch wenn ihr, sei es nur bezüglich der Person des Verpflichteten oder zugleich auch durch Herabsetzung des Maßes der Leistung, entsprochen wird, in der Hauptsache bei der erlassenen und insoweit nur abgeänderten polizeilichen Verfügung: diese ist nunmehr in der abgeänderten Weise von der Polizei-

behörde zu vollstrecken. Bei einer Leistungsklage der hier vorliegenden Art scheidet jedoch die Polizeibehörde für die Vollstreckung aus. Was diese allein vollstrecken kann, ist ihr unanfechtbar und deshalb mit ihrem unveränderten Inhalte vollstreckbar gewordene polizeiliche Verfügung, und hierzu bleibt sie ungeachtet des auf die Leistungsklage ergehenden Urteils in vollem Umfange berechtigt, weil ihre Rechte durch dieses Urteil nicht berührt werden und mangels ihrer Beteiligung an dem Verfahren nicht berührt werden können. Das auf die Leistungsklage ergehende Urteil könnte nur von dem Verwaltungsrichter vollstreckt werden. Die Zulassung solcher Vollstreckung würde aber zu dem unmöglichen Ergebnisse führen, daß bezüglich desselben Weges und desselben Wegebaues nebeneinander zwei Vollstreckungsbehörden zuständig und — mindestens bezüglich der Person des Leistungsschuldners — mit verschiedenen Zielen vorzugehen berufen wären. Einer verwaltungsgerichtlichen Vollstreckung würde aber auch die Polizeibehörde jederzeit entgegentreten können, denn ohne ihre Zustimmung darf nichts, und namentlich nichts anderes als sie in ihrer Verfügung angeordnet hat, und auch nicht von einem anderen, als von ihr in Anspruch genommen worden ist, gemacht werden. Die verwaltungsgerichtliche Vollstreckung würde demnach im Ergebnisse von der Zustimmung der Wegepolizeibehörde abhängen. Das ist dann aber keine Urteilsvollstreckung mehr. Das gefällte Urteil würde also in Wirklichkeit unvollstreckbar sein. Daß eine Leistungsklage mit einem solchen Ergebnisse habe zugelassen werden sollen, ist aus § 56 des Zuständigkeitsgesetzes gleichfalls nicht zu entnehmen. Hiernach erweist sich der Klageantrag in seinem ersten Teile als unzulässig.

Das Gleiche muß aber auch von dem in zweiter Linie gestellten Antrage gelten, die Beklagte zu verurteilen, falls die Eisenbahnverwaltung genötigt wäre, die geforderten Anlagen selbst herzustellen, dieser für alle daraus erwachsenden Kosten aufzukommen. Es fehlt in diesem Antrag an der Angabe einer bestimmten Summe, für welche die Beklagte im Falle ihrer Verurteilung aufzukommen, welche sie zu erstatten haben würde. Eine solche Summe ist auch im Laufe des Streitverfahrens nicht genannt worden und konnte nicht genannt werden, da der Kläger auf die Anfrage, ob die den Gegenstand der Klage bildenden Instandsetzungsarbeiten inzwischen auf seine Kosten zur Ausführung gelangt seien, erklärt hat, daß die Eisenbahnverwaltung weder die fragliche Wegestrecke ausgebessert hat, noch von anderer Seite zu irgendwelchen Ausbesserungskosten herangezogen worden ist. Es bedarf also keiner Erörterung, ob die nachträgliche Einsetzung einer bestimmten Summe in den Antrag zulässig gewesen sein würde. In der vorliegenden Form

leidet der Antrag an völliger Unbestimmtheit. Ein ihm entsprechendes Urteil würde deshalb der Vollstreckbarkeit entbehren. Daraus folgt aber seine Unzulässigkeit.

Da der Bezirksausschuß diese Rechtslage verkannt hat, unterliegt seine Entscheidung der Aufhebung. Zugleich ergibt sich bei freier Beurteilung die Abweisung der Klage wegen Unzulässigkeit, so daß die Vorentscheidung im Ergebnis aufrecht zu erhalten ist.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Bekanntmachung des Reichskanzlers:

Vom 12. August 1916, betr. Änderung des Militärtarifs für Eisenbahnen.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 109. R.-G.-Bl. S. 931.)

Bekanntmachung des Reichs-Eisenbahn-Amts:

Vom 25. August 1916, betr. Änderung der Anlage C zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 113. R.-G.-Bl. S. 968.)

Preußen. Erlasse des Staatsministeriums:

Vom 19. August 1916, betr. Anwendung des vereinfachten Enteignungsverfahrens bei dem Umbau der Vorgebirgsbahn Cöln—Bonn und den Neubau der Eisenbahn Hermülheim—Berrenrath durch die Aktiengesellschaft der Cöln-Bonner Kreisbahnen in Cöln.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 114. R.-G.-Bl. 118.)

Vom 12. September 1916, betr. Anwendung des vereinfachten Enteignungsverfahrens bei dem Bau der Staatsbahnstrecke Neuwied—Coblenz—Bengel und der Verbindungsbahn bei Remagen sowie bei dem Ausbau der Staatsbahnstrecke Bengel—Ehrang.

(Eisenbahn-Verordnungsblatt S. 119. G.-S. S. 123.)

Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten:	E.-V.-Bl. Seite
Vom 15. September 1916, betr. Beförderung von Proben neuer Sprengsttoffe	120

Württemberg. Königliche Verordnung vom 19. September 1916, betreffend die Aufhebung des Rats der Verkehrsanstalten.

(Veröffentlicht im Regierungsblatt für das Königreich Württemberg Nr. 11 vom 7. Oktober 1916, S. 73.)

Der Rat der Verkehrsanstalten (§ 6 der Königlichen Verordnung vom 20. März 1881, betreffend die Verwaltung und Beaufsichtigung der Verkehrsanstalten[1]), Reg. Bl. S. 99) wird aufgehoben.

Österreich. Verordnung des Eisenbahnministeriums und des Finanzministeriums im Einvernehmen mit dem Justizministerium vom 27. September 1916 betreffend die Herstellung und Verwendung von Eisenbahnfrachtbriefen, Beförderungscheinen und Aviso- und Bezugscheinen mit aufgedruckten Stempelwertzeichen.

(Veröffentlicht in dem am 1. Oktober 1916 ausgegebenen CLIX. Stücke des R.-G.-Bl. unter Nr. 338 und im Verordnungsblatt für Eisenbahnen und Schiffahrt Nr. 118 vom 10. Oktober 1916, S. 611.)

Auf Grund des Gesetzes vom 27. Oktober 1892, R.-G.-Bl. Nr. 187, betreffend die Durchführung des Internationalen Übereinkommens vom 14. Oktober 1890 und einige Bestimmungen über den Eisenbahn-Frachtverkehr, in Ausführung des § 55 des Eisenbahn-Betriebsreglements, Verordnung des Eisenbahnministeriums vom 11. November 1909, R.-G.-Bl. Nr. 172, und auf Grund der kaiserlichen Verordnung vom 28. August 1916, R.-G.-Bl. Nr. 281, betreffend die Abänderung einiger Vorschriften über die Stempel und unmittelbaren Gebühren, werden nachstehende Anordnungen getroffen:

§ 1.

1. Für das zu Eisenbahnfrachtbriefen zu verwendende Papier wird nachstehende Beschaffenheit festgesetzt:

1. Gewicht: 70 Gramm auf den Quadratmeter.
2. Mittlere Reißlänge: 5000 Meter.
3. Mittlere Bruchdehnung: 2 Prozent.
4. Aschengehalt: Nicht mehr als 2,5 Prozent.
5. Zusatz an Holzschliff: Nicht über 50 Prozent.

2. Zum Zeichen dafür, daß das für Eisenbahnfrachtbriefe verwendete Papier der vorstehenden Beschaffenheit entspricht, hat jeder Eisenbahnfrachtbrief ein Wasserzeichen zu erhalten, das aus den vier Anfangsbuchstaben **„N. F. B. P.“** der Bezeichnung „Normal-Fracht-Brief-Papier“ (vier Versalien [große Buchstaben] nebst beigesetztem Punkte bei jedem Buchstaben als Abkürzungszeichen in Italienneschrift von 39 Millimeter Höhe) sowie aus einem Fabrikszeichen gebildet wird.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1881, S. 210 ff.

3. Frachtbriefe, die dieses Wasserzeichen nicht tragen, sind von der Anbringung des im § 55, Absatz 3, des Eisenbahn-Betriebsreglements vorgesehenen Prüfungsstempels ausgeschlossen, gegebenenfalls von der Eisenbahn zurückzuweisen.

4. Die Form, Papierbeschaffenheit und die Verschleißpreise der Beförderungsscheine werden fallweise nach den Anträgen der sich um ihre Zulassung bewerbenden Bahnverwaltungen vom Eisenbahnministerium einvernehmlich mit dem Finanzministerium festgesetzt; die Drucklegung und der Verschleiß der Beförderungsscheine ist ausschließlich denjenigen Bahnverwaltungen vorbehalten, welchen ihre Verwendung für gewisse Sendungen von der Eisenbahnaufsichtsbehörde gestattet wird.

§ 2.

1. In Österreich dürfen unbeschadet der durch die Stempel- und Gebührengesetze festgesetzten Befreiungen bei der Aufgabe von Eisenbahnsendungen nur Frachtbriefe mit aufgedruckten Stempelwertzeichen zu 30 Heller oder 1.20 K. oder Beförderungsscheine mit dem aufgedruckten Stempelwertzeichen von 30 Heller verwendet werden.

2. Die für jedes Einlegeblatt zum Frachtbriefe oder Beförderungsscheine in gleicher Höhe wie für diese Urkunden selbst entfallende Gebühr ist in Stempelmarken, die mit dem Stationsstempel in schwarzer Farbe zu überstempeln sind, zu entrichten.

3. Werden Sendungen, für die die Frachtbriefstempelgebühr mit 1,20 K. festgesetzt ist, mit Frachtbriefen (Beförderungsscheinen) aufgegeben, die nur mit dem aufgedruckten Stempelwertzeichen von 30 Heller versehen sind, so ist die Ergänzung der Stempelgebühr auf den Betrag von 1,20 K. durch Anbringung von Stempelmarken vorzunehmen. Die Ergänzungsstempelmarken sind mit dem Stationsstempel in schwarzer Farbe zu entwerten.

§ 3.

1. Außerhalb Österreichs aufgegebene Sendungen dürfen von der Eisenbahn nur gegen eine Bestätigung des Empfängers auf einem Aviso- und Bezugscheine ausgefolgt werden, auf dem das Stempelwertzeichen aufgedruckt ist; hiervon sind die Sendungen ausgenommen, die im österreichischen Grenzverkehre mit österreichischen, gemäß dieser Verordnung gestempelten Frachtbriefen befördert wurden.

2. Die aufzudruckenden Stempelwertzeichen betragen für Sendungen aus den Ländern der ungarischen heiligen Krone, aus Bosnien und der Herzegowina gemäß § 12 der Ministerialverordnung vom 27. September 1916, R.-G.-Bl. Nr. 337, bis auf weiteres 10 Heller oder 1.— K., für Sendungen aus anderen Ländern 30 Heller oder 1,20 K.

3. Enthalten die Frachtbriefe dieser Sendungen Einlegeblätter, so ist außerdem für jedes Einlegeblatt eine Gebühr in dem oben bezeichneten Ausmaße auf dem Aviso- und Bezugscheine durch Stempelmarken, die mit dem Stationsstempel in schwarzer Farbe zu überstempeln sind, zu entrichten.

§ 4.

1. Frachtbriefe, die die Gebührenfreiheit genießen, können von den Zivil- und Militärbehörden usw. auch bei den Stempelverschleißämtern des betreffen-

den Landes oder bei der Hof- und Staatsdruckerei gegen Bestellschein bezogen werden.

2. Bei der Aufgabe der Sendung ist im Frachtbriefe ausdrücklich der gesetzliche Befreiungsgrund anzugeben.

§ 5.

1. Die Form der Frachtbriefe richtet sich nach dem durch das Betriebsreglement für die Eisenbahnen der im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder, durch das Internationale Übereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr und durch die sonst für den Eisenbahnverkehr geltenden besonderen Vorschriften festgesetzten Frachtbriefmuster.

2. Die bezeichneten Vorschriften entscheiden auch über die Zulässigkeit des Aufdruckes von Frachtbriefeintragungen und nachrichtlichen Vermerken.

3. Die Übereinstimmung der Frachtbriefe mit den bezeichneten Vorschriften wird durch den Aufdruck des in den vorangeführten Vorschriften vorgesehenen Prüfungs- (Kontroll-) Stempels einer von der Eisenbahnaufsichtsbehörde ermächtigten Hauptbahn bezeugt.

4. Hierzu sind folgende Hauptbahnen ermächtigt:

1. die k. k. österreichischen Staatsbahnen (alle k. k. Direktionen und die k. k. Betriebsleitung Czernowitz);
2. die k. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft;
3. die ausschließend priv. Buschtěhrader Eisenbahn;
4. die k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft;
5. die k. k. priv. Eisenbahn Wien—Aspang.

5. Bei den in der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Frachtbriefen wird als Prüfungs- (Kontroll-) Stempel der k. k. Adler mit der Umschrift: „Für die österreichischen Eisenbahnverwaltungen von der k. k. Hof- und Staatsdruckerei“ aufgedruckt.

6. Außerdem ist die Hof- und Staatsdruckerei ermächtigt, auch auf den in Privatdruckereien hergestellten Frachtbriefen, hinsichtlich deren sie gemäß der Kundmachung des Finanzministeriums vom 3. Dezember 1910, R.-G.-Bl. Nr. 216, zum Aufdrucke der Stempelzeichen berechtigt ist, den Prüfungs-(Kontroll-) Stempel aufzudrucken.

7. Für diesen Aufdruck des Prüfungs-(Kontroll-)Stempels ist die im Nebengebührentarif des österreichischen, ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn-Gütertarifes, Teil I, Abteilung B, jeweils hierfür festgesetzte Gebühr zu entrichten.

§ 6.

1. Der Aufdruck des Stempelwertzeichens von 30 Heller oder 1,20 K. auf Frachtbriefe, des Stempelwertzeichens von 30 Heller auf Beförderungsscheine und des Stempelwertzeichens von 10 Heller, 30 Heller, 1.— K. oder 1,20 K. auf den Aviso- und Bezugscheinen erfolgt, insofern diese Frachturkunden von der Hof- und Staatsdruckerei hergestellt werden, durch diese Anstalt.

2. Auf den in Privatdruckereien hergestellten Frachturkunden der genannten Art wird der Aufdruck der Stempelwertzeichen durch die Hof- und Staatsdruckerei und die sonstigen hierzu ermächtigten Ämter gegen Einzahlung der Stempelgebühr vorgenommen.

§ 7.

Die Bestimmungen der §§ 2, 3 und 6 finden auf Frachtbriefe für Sendungen von Lebensmitteln der im § 3 der Ministerialverordnung vom 27. September 1916, R.-G.-Bl. Nr. 337, bezeichneten Art, für welche die Gebühr von 30 Heller auf 10 Heller herabgesetzt wurde, mit der Maßgabe sinngemäße Anwendung, daß derartige in den Ländern der ungarischen heiligen Krone, in Bosnien und der Herzegowina aufgegebene Sendungen gegen ungestempelte Aviso- und Bezugscheine und derartige im Zollauslande aufgegebene Sendungen gegen Aviso- und Bezugscheine mit dem aufgedruckten Stempelwertzeichen von 10 Heller den Empfängern ausgefolgt werden.

§ 8.

1. Die Form und Ausstattung der Stempelwertzeichen ist in den Verordnungen des Finanzministeriums vom 1. Dezember 1899, R.-G.-Bl. Nr. 239, und vom 23. Februar 1900, R.-G.-Bl. Nr. 36, beschrieben; nur enthält bei den von der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Frachtbriefen, Beförderungsscheinen und Aviso- und Bezugscheinen das kleine Schildchen des Stempelwertzeichens unter dem Bildnisse der Austria die Jahreszahl „1916“, und wird das Stempelwertzeichen auf den bei der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Aviso- und Bezugscheinen in der Farbe dieser Scheine ausgeführt.

2. Der Aufdruck des Sempelwertzeichens von 1,20 K. erfolgt auf die in Privatdruckereien hergestellten Frachtbriefe und Aviso- und Bezugscheine durch die zur Vornahme des Aufdruckes ermächtigten Ämter in den Farben der auf Kronen lautenden Wertzeichen.

§ 9.

1. Ein Umtausch verdorbener Frachtbriefe oder Beförderungsscheine ist nur dann zulässig, wenn von ihnen kein eisenbahnamtlicher Gebrauch gemacht wurde.

2. Ein eisenbahnamtlicher Gebrauch des Frachtbriefes oder Beförderungsscheines ist in der Regel erst dann anzunehmen, wenn auf den Frachtbrief oder Beförderungsschein der Tagesstempel der Abfertigungsstelle aufgedruckt ist. Ist dies nicht der Fall, haben aber in dem Frachtbriefe oder Beförderungsscheine bereits eisenbahnamtliche Eintragungen stattgefunden, so findet ein Umtausch nur dann statt, wenn von der Abfertigungsstelle unter Beifügung der Unterschrift des Stationsvorstandes und Beidrückung des Stationsstempels bestätigt wird, daß von dem Frachtbriefe oder Beförderungsscheine kein eisenbahnamtlicher Gebrauch gemacht wurde.

3. Die Bewilligung des Umtausches verdorbener Frachtbriefe oder Beförderungsscheine ist den Finanzbehörden erster Instanz vorbehalten. Den Parteien bleibt es jedoch unbenommen, die bezüglichen ungestempelten Eingaben bei den Steuer- oder Stempelämtern zu überreichen, die sie der vorgesetzten Behörde vorzulegen haben.

4. Der Umtausch verdorbener Frachtbriefe oder Beförderungsscheine erfolgt

a) hinsichtlich der von der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Frachtbriefe oder Beförderungsscheine durch Ausfolgung neuer Frachtbriefe

oder Beförderungsscheine gegen Erlag des tarifmäßigen Blankettenpreises;

b) hinsichtlich der von Privatdruckereien hergestellten Frachtbriefe oder Beförderungsscheine durch unentgeltlichen Eindruck gleicher Stempelwertzeichen auf neue, von der Partei beizubringende Frachtbriefe oder Beförderungsscheine.

5. Der Umtausch verdorbener Beförderungsscheine wird nur der Bahnverwaltung gewährt, welche die Auflage der verdorben eingereichten Beförderungsscheine veranlaßt hat. Die Bahnverwaltung, welcher die Verwendung von Beförderungsscheinen gestattet wurde, ist verpflichtet, der um den Umtausch ansuchenden Partei als Ersatz für die verdorbenen Beförderungsscheine eine gleiche Anzahl gleichgestempelter brauchbarer Beförderungsscheine aus ihren Vorräten gegen Zahlung der Blankettengebühr auszufolgen.

§ 10.

Ein Umtausch verdorbener Aviso- und Bezugsscheine ist nur dann statthaft, wenn sie keine Parteienfertigung enthalten. Der Umtausch wird nur der Bahnverwaltung gewährt, welche die Auflage der verdorben eingereichten Blankette veranstaltet hat. Im übrigen sind die Bestimmungen des § 9, Absätze 3 und 4, sinngemäß anzuwenden.

§ 11.

1. Behufs Verwendung der bei der Hof- und Staatsdruckerei vorrätigen, nach den bisherigen Vorschriften mit aufgedruckten Stempelwertzeichen versehenen Frachtbriefe (zu 2 Heller und 10 Heller, bei internationalen Frachtbriefen mit Einschluß der Gebühr für das Duplikat zu 4 Heller und 20 Heller) werden diese Frachtbriefe durch Aufdruck von Ergänzungsstempelwertzeichen zu 10 Heller, 20 Heller, 26 Heller, 28 Heller, 1,— K. oder 1,10 K. auf den Wertbetrag von 30 Heller oder 1,20 K. ergänzt und vom 1. November 1916 an einschließlich der Blankettengebühr zum Preise von 31 Heller, bzw. 32 Heller, oder 1,21 K., bzw. 1,22 K. in Verkehr gesetzt. In gleicher Weise findet die Nachstempelung der vorrätigen Beförderungsscheine auf den Wertbetrag von 30 Heller statt.

2. Die Form und Ausstattung der zum Aufdrucke gelangenden Ergänzungsstempelwertzeichen unterscheidet sich von der im Punkte 2 der Verordnung des Finanzministeriums vom 1. Dezember 1899, R.-G.-Bl. Nr. 239, festgesetzten lediglich dadurch, daß in diesen Wertzeichen das kleine Schildchen unter dem Bildnisse der Austria die Jahreszahl „1916“ enthält.

§ 12.

1. Die in den Händen der Verschleißer, Parteien oder Eisenbahnen befindlichen, bis Ende Oktober 1916 unverwendet gebliebenen Frachtbriefe oder Beförderungsscheine mit aufgedruckten Stempelwertzeichen zu 2 Heller und 10 Heller (bei internationalen Frachtbriefen von 4 Heller und 20 Heller) können auch nach diesem Zeitpunkte verwendet werden, wenn sie vor ihrer Benützung mit Stempelmarken oder durch amtlichen Aufdruck von Stempelwertzeichen auf 30 Heller oder 1,20 K., bzw. auf 10 Heller (für die im § 7 bezeichneten Lebensmittelsendungen) nachgestempelt werden. Die Ergänzungsstempelmarken sind mit dem Stempel der Versandstation in schwarzer Farbe zu überstempeln. Die

Verwendung der mit Stempelmarken nachgestempelten Frachtbriefe oder Beförderungsscheine ist jedoch nur bis 31. Dezember 1917 zulässig.

2. Ein Umtausch der unverwendet gebliebenen Frachtbriefe mit aufgedruckten Stempelwertzeichen zu 2 Heller und 10 Heller, bzw. 4 Heller und 20 Heller und der Beförderungsscheine mit aufgedruckten Stempelwertzeichen zu 2 Heller und 10 Heller findet nicht statt.

§ 13.

Die Gebühren für die in Privatdruckereien hergestellten Frachtbriefe und Aviso- und Bezugscheine können bis 31. Dezember 1917 auch zur Gänze mit Stempelmarken, die durch den Stationsstempel der Versand-, bzw. Bestimmungsstation in schwarzer Farbe zu entwerten sind, entrichtet werden.

§ 14.

1. Der Umtausch verdorbener Frachtbriefe mit aufgedruckten Stempelwertzeichen zu 2 Heller, 4 Heller, 10 Heller oder 20 Heller in Frachtbriefe mit Stempelwertzeichen zu 30 Heller oder 1,20 K. ist vom 1. November 1916 an unter Beobachtung der Vorschriften des § 9 in der Weise zu vollziehen, daß der Stempelwert der verdorbenen Frachtbriefe dem Stempelwerte der neu auszufolgenden Frachtbriefe gleichkommt. Für die in der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Frachtbriefe ist der tarifmäßige Blankettenpreis nach der Anzahl der ausgefolgten neuen Frachtbriefe zu erlegen.

2. Ist der Stempelwert der zum Umtausche überreichten Frachtbriefe geringer als der Stempelwert der neu auszufolgenden Frachtbriefe, so ist der Fehlbetrag bar zu erlegen.

3. Die Bestimmungen der vorstehenden Absätze haben auf den Umtausch verdorbener Beförderungsscheine zu 2 Heller und 10 Heller sinngemäße Anwendung zu finden.

§ 15.

1. Der Preis der von der Hof- und Staatsdruckerei hergestellten Frachtbriefe wird durch die angeschlossenen Preistarife bestimmt.

2. Die Bahnverwaltungen genießen rücksichtlich der zum Verschleiße übernommenen gestempelten Frachtbriefe eine Provision von 4 pro mille der Stempelgebühr.

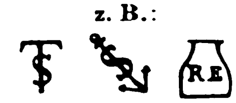
§ 16.

1. Diese Verordnung tritt am 1. November 1916 in Wirksamkeit.

2. Mit diesem Tage werden die Verordnungen vom 22. Juni 1895, R.-G.-Bl. Nr. 93, vom 16. Juli 1902, R.-G.-Bl. Nr. 149, vom 10. Dezember 1909[1]), R.-G.-Bl. Nr. 197, vom 6. August 1914, R.-G.-Bl. Nr. 205, und vom 23. April 1915, R.-G.-Bl. Nr. 105, außer Kraft gesetzt.

[1]) Vergl. Archiv für Eisenbahnwesen 1910, S. 505.

Preistarif A
der gestempelten Eisenbahnfrachtbriefe für den inländischen Verkehr.

Post-Nr.	Gattung	Druckgebühr K	Druckgebühr h	Anmerkung
I.	Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, ohne Firma:			
	für je 1000 Stück	10	.	
	„ „ 1 „	.	01	
II.	a) Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, mit Firma, Adresse des Absenders und einfachem Kollizeichen:			Einfache Kollizeichen, z. B.:
	für je 200 Stück	7	.	AE, BD, STE
	„ „ 400 „	9	.	usw.
	„ „ 600 „	11	.	
	„ „ 800 „	13	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	15	.	
	b) Frachtbriefe der unter a) bezeichneten Arten mit gesetzlich oder reglementarisch zulässigen Zusätzen:			
	für je 200 Stück	8	.	
	„ „ 400 „	10	.	
	„ „ 600 „	12	.	
	„ „ 800 „	14	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	16	.	
III.	Für Frachtbriefe mit beliebigem Kollizeichen erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise um je	1	.	Beliebige Kollizeichen, z. B.: 
IV.	Für Adressen oder sonstige einfache zulässige Zusätze auf der Rückseite der Frachtbriefe erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise gleichfalls um je	1	.	
	Für komplizierte Titel oder Tabellen wird außerdem noch eine Satzvergütung von K 4.— berechnet.			
V.	Die Bestellungen müssen ein Vielfaches von 100 umfassen. Bestellungen auf weniger als 200 Stück von einer Sorte mit Firma werden nicht geliefert.			

Neben der Druckgebühr ist für jeden Frachtbrief die gesetzliche Stempelgebühr zu entrichten.

Für Frachtbrief-Duplikate wird die gleiche Druckgebühr wie für Unikate berechnet.

Bei Bestellungen von mindestens 20 000 Stück Frachtbriefen für Fracht- oder Eilgut sowie von Frachtbrief-Duplikaten wird den Bahnverwaltungen ein Preisnachlaß von 30 Heller für je 1000 Stück gewährt.

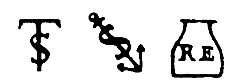
Obige Preise verstehen sich für Frachtbriefe mit ein- oder zweisprachigem Text.

Den Bestellungen von Frachtbriefen mit Firma, welche durch Vermittlung der Verschleißstellen oder direkt an die Direktion der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien franko zu senden sind, ist ein Musterfrachtbrief mit Angabe der gewünschten Zusätze beizulegen. Der für die verlangte Anzahl entfallende Geldbetrag ist im vorhinein zu entrichten.

Frachtbriefe ohne Firmadruck werden von der Hof- und Staatsdruckerei nur an Bahnverwaltungen abgegeben; von Privatfirmen sind dieselben beim nächstgelegenen Stempelmagazine Steuer- oder Postamte zu beziehen.

Preistarif B

der gestempelten Eisenbahnfrachtbriefe für den internationalen Verkehr.

Post-Nr.	Gattung	Druckgebühr K	Druckgebühr h	Anmerkung
I.	Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, ohne Firma:			
	für je 1000 Stück	19	.	
	„ „ 1 „	.	02	
II.	a) Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, mit Firma, Adresse des Absenders und einfachem Kollizeichen:			Einfache Kollizeichen, z. B.: **AE, BD, STE** usw.
	für je 200 Stück	14	.	
	„ „ 400 „	18	.	
	„ „ 600 „	22	.	
	„ „ 800 „	26	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	30	.	
	b) Frachtbriefe der unter a) bezeichneten Arten mit gesetzlich oder reglementarisch zulässigen Zusätzen:			
	für je 200 Stück	16	.	
	„ „ 400 „	20	.	
	„ „ 600 „	24	.	
	„ „ 800 „	28	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	32	.	
III.	Für Frachtbriefe mit beliebigem Kollizeichen erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise um je	2	.	Beliebige Kollizeichen, z. B.: 
IV.	Für Adressen oder sonstige einfache zulässige Zusätze auf der Rückseite der Frachtbriefe erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise gleichfalls um je	2	.	
V.	Die Bestellungen müssen ein Vielfaches von 100 umfassen. Bestellungen auf weniger als 200 Stück einer Sorte mit Firma werden nicht geliefert.			

Neben der Druckgebühr ist für jeden Frachtbrief die gesetzliche Stempelgebühr zu entrichten.

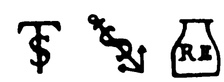
Obige Preise verstehen sich für Frachtbriefe mit ein- oder zweisprachigem Text.

Den Bestellungen von Frachtbriefen mit Firma, die durch Vermittlung der Verschleißstellen oder direkt an die Direktion der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien zu senden sind, ist ein Musterfrachtbrief mit Angabe der gewünschten Zusätze beizulegen. Der für die verlangte Anzahl entfallende Geldbetrag ist im vorhinein zu entrichten.

Frachtbriefe ohne Firmadruck werden von der Hof- und Staatsdruckerei nur an Bahnverwaltungen abgegeben; von Privatfirmen sind dieselben beim nächstgelegenen Stempelmagazine, Steuer- oder Postamte zu beziehen.

Preistarif C

der gestempelten Eisenbahnfrachtbriefe für den orientalischen und den Levanteverkehr.

Post-Nr.	Gattung	Druckgebühr K	Druckgebühr h	Anmerkung
I.	Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, ohne Firma:			
	für je 1000 Stück	14	.	
	„ „ 100 „	1	50	
	„ „ 1 „	.	02	
II.	a) Frachtbriefe für Fracht- oder Eilgut, mit Firma, Adresse des Absenders und einfachem Kollizeichen:			Einfache Kollizeichen, z. B.: AE, BD, STE usw.
	für je 200 Stück	10	.	
	„ „ 400 „	12	.	
	„ „ 600 „	14	.	
	„ „ 800 „	16	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	18	.	
	b) Frachtbriefe der unter a) bezeichneten Arten mit gesetzlich oder reglementarisch zulässigen Zusätzen:			
	für je 200 Stück	11	.	
	„ „ 400 „	13	.	
	„ „ 600 „	15	.	
	„ „ 800 „	17	.	
	„ „ 1000 „ und jede weiteren 1000 Stück, für 1000 Stück	19	.	
III.	Für Frachtbriefe mit beliebigem Kollizeichen erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise um je	1	.	Beliebige Kollizeichen, z. B.: 
IV.	Für Adressen oder sonstige einfache zulässige Zusätze auf der Rückseite der Frachtbriefe erhöhen sich die unter Post-Nr. II a) und b) angegebenen Preise gleichfalls um je	1	.	Nur für Frachtbriefe für den Levanteverkehr gültig.
	Für komplizierte Titel oder Tabellen wird außerdem noch eine Satzvergütung von K 4.— berechnet.			
V.	Die Bestellungen müssen ein Vielfaches von 100 umfassen. Bestellungen auf weniger als 200 Stück einer Sorte mit Firma werden nicht geliefert.			

Neben der Druckgebühr ist für jeden Frachtbrief die gesetzliche Stempelgebühr zu entrichten.

Für Frachtbrief-Duplikate wird die gleiche Druckgebühr wie für Unikate berechnet.

Obige Preise verstehen sich für Frachtbriefe mit ein- oder zweisprachigem Texte.

Den Bestellungen von Frachtbriefen mit Firma, welche durch Vermittlung der Verschleißstellen oder direkt an die Direktion der k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien franko zu senden sind, ist ein Musterfrachtbrief mit Angabe der gewünschten Zusätze beizulegen. Der für die verlangte Anzahl entfallende Geldbetrag ist im vorhinein zu entrichten .

Frachtbriefe ohne Firmadruck werden von der Hof- und Staatsdruckerei nur an Bahnverwaltungen abgegeben; von Privatfirmen sind dieselben bei den mit dem Verschleiße dieser Frachtbriefe betrauten Bahnstellen zu beziehen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Wiedenfeld, Kurt, Dr., ordentl. Professor der Staatswissenschaften in Halle a. S. Ein Jahrhundert rheinischer Montanindustrie (Bergbau, Eisenindustrie, Metallindustrie, Maschinenbau). 1815 bis 1915. Heft IV der vom Verfasser herausgegebenen Sammlung: Moderne Wirtschaftsgestaltungen. VIII und 154 S. 8°. Bonn 1916. A. Marcus und E. Weber. 5 ℳ, geb. 6 ℳ.

Die vorliegende Schrift bildet einen Abschnitt des rheinischen Jubiläumswerkes, das zur Erinnerung an den Eintritt der Rheinlande in den preußischen Staat herausgegeben werden sollte. Die Herausgabe hat sich hauptsächlich infolge des Krieges verzögert. Die Abhandlung erscheint daher aus den in der Vorrede angegebenen Gründen, denen man nur zustimmen kann, vorerst als Sonderabdruck.

Der Verfasser teilt das Jahrhundert in drei Abschnitte, die in drei Kapiteln behandelt werden, 1. die Übergangszeit (1815—1840), 2. die Anfänge der neuen Zeit (1840—1870), 3. die volle Durchsetzung der neuen Zeit (1870—1915). Die Einteilung der Abschnitte stimmt im wesentlichen überein: Standorte der Industrie, Arbeitstechnik, Handelsbeziehungen, Betriebs- und Unternehmerorganisation. In dieser Anordnung wird uns ein großartiges Bild der Entwicklung dieses Zweiges der Volkswirtschaft aus ganz kleinen Anfängen bis zu den jetzigen gewaltigen Organisationen der Syndikate und Kartelle vor Augen geführt, das jeden Leser in höchstem Grade fesseln muß. Ich meine nicht nur solche Leser, die mitten in diesem Wirtschaftsleben stehen und denen die geschilderten Vorgänge im allgemeinen bekannt sind — auch für sie wird es von Wert sein, den inneren Zusammenhang der fortschreitenden Entwicklung unter der Anleitung des Verfassers vor Augen zu sehen —, sondern vor allem auch solche Leser, denen dieses Stück deutscher Wirtschaftsentwicklung mehr oder weniger

fremd ist. Die Darstellung des Verfassers, eines gewiegten Kenners der Volks- und Staatswissenschaft, der jahrelang als Lehrer an der Handelshochschule in Cöln mit den Vertretern der von ihm geschilderten Industrie in persönlicher Fühlung gestanden hat, ist eine so knappe und klare, daß es schade wäre, in einer Besprechung auf den Inhalt näher einzugehen. Das Buch selbst muß gelesen werden. Was mir besonders zusagt, ist, daß der Verfasser sich wesentlich auf eine objektive, auf den besten Quellen beruhende Darstellung der tatsächlichen Vorgänge beschränkt und sich einer eingehenden kritischen Würdigung vom wissenschaftlichen Standpunkt aus enthält. Diese Enthaltsamkeit scheint mir schon aus dem Grunde richtig, weil die Zeit zu einer vollen kritischen Beleuchtung besonders der gewaltigen wirtschaftlichen Organisationen noch nicht gekommen ist und auch, weil vielleicht die Erfahrungen der jetzigen Kriegswirtschaft dazu beitragen werden, daß sich die Volkswirtschaftslehre auch auf diesem Gebiete „neu orientiert".

Kann ich hiernach das Studium des Werkchens besonders auch den Eisenbahnern nur dringend ans Herz legen, so ist mir doch — abgesehen von einem Irrtum S. 31, wo der Verfasser von einem „preußischen Handelsgesetzbuch von 1842" spricht, während er offenbar das preußische Gesetz über Aktiengesellschaften vom 9. November 1843 meint — aufgefallen, daß der Einfluß der neuen Transportmittel, insbesondere der Eisenbahntarife, auf die Entwicklung der Industrie nicht ausführlicher behandelt wird. Die Bedeutung der Eisenbahnen erblickt der Verfasser hauptsächlich darin, daß mit der Herstellung ihres Baues und ihrer Betriebsmittel neue gewaltige, lohnende Aufgaben an die Industrie herantraten, die diesen genügen mußte und nur durch eine große Ausdehnung ihrer Betriebe genügen konnte. Die großen Umwälzungen im Verkehr, die Marktverhältnisse aller Bergwerkserzeugnisse sind doch stark beeinflußt worden durch eine einsichtige Tarifpolitik — ich erinnere nur an den schon Mitte der fünfziger Jahre eingeführten Einpfennigtarif für Kohlen — nicht allein der großen rheinisch-westfälischen Privatbahnen, hauptsächlich der früheren Rheinischen Eisenbahn, sondern vor allem auch der Staatseisenbahnverwaltung. Außer den in erster Linie stehenden großen technischen Errungenschaften — ich nenne nur das Bessemer-, das Thomas-, das Siemens-Martin-Verfahren —, den zoll- und gewerbepolitischen Maßnahmen u. dgl. haben doch die Eisenbahntarife sehr wesentlich mitgewirkt, die Bergwerksindustrie auf die Höhe zu bringen, auf der sie am Ende des vom Verfasser dargestellten Jahrhunderts sich befindet.

A. v. d. L.

Heiderich, Franz, Dr. Professor. Die Donau als Verkehrsstraße. Mit einer Karte im Text und einer Karte als Anhang. Wien und Leipzig. 1916. Franz Deuticke. 55 S. 8°. Preis 2,40 Kr.

Bei den Plänen einer wirtschaftlichen Annäherung der verbündeten Mittemächte nach Wiederherstellung friedlicher Zustände spielt die Betrachtung über den Schiffsverkehr auf der Donau eine bedeutende Rolle. Seitdem Rumänien sich verräterisch unseren Feinden angeschlossen hat, mußte freilich die Erörterung bestimmter Pläne für eine Vereinheitlichung der Donauschiffahrt zurückgestellt werden, und die am 1. September d. J. in Budapest zusammengetretene Donau-Konferenz hat sich mit Recht darauf beschränkt, einige allgemeine sogenannte Resolutionen zu fassen. Die vorliegende, aus einem Vortrage vor der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien herausgearbeitete Schrift ist vor der Kriegserklärung Rumäniens erschienen. Der Verfasser ist ein begeisterter, indes reichlich einseitiger Anhänger einer nachdrücklichen umfassenden Wasserstraßenpolitik. Über die bekannten wirtschaftlichen und finanziellen Bedenken gegen eine solche setzt er sich ziemlich leichten Herzens hinweg. So, wenn er glaubt, daß die Wasserstraßen die Eisenbahnen in Zeiten des Wagenmangels durch Übernahme der Massenartikel entlasteten — wenn nur nicht zufällig zur Zeit der Wagenknappheit in den Wintermonaten die Wasserstraßen (auch die Donau) meist zugefroren wären — wenn er die Erhebung niedriger Eisenbahnfrachten, durch die zuweilen den Wasserstraßen Verkehr entzogen wird, grundsätzlich verwirft usw. Gerade in dem jetzigen Krieg haben sich die wohltätigen Einwirkungen einer nachdrücklichen, u. U. rücksichtslosen Ausnahmetarifpolitik der Eisenbahnen auf unser gesamtes wirtschaftliches Leben in hellstem Lichte gezeigt — nicht zur Freude mancher Schiffahrtsinteressenten. Der grundsätzliche Standpunkt des Verfassers zeigt sich denn auch bei seinen Betrachtungen über die jetzige Gestaltung des Donauverkehrs und seinen Vorschlägen für die Zukunft, die wenig überzeugend sind. Er verlangt u. a. eine gründliche, alle natürlichen Schiffahrtshindernisse wegräumende Verbesserung des Fahrwassers der Donau, den Bau eines ganzen Netzes von Kanälen, die S. 52—55 aufgezählt werden — einerlei, was das alles kostet (S. 52), daneben wirksame Herabsetzung der Schiffsfrachten, so daß z. B. der Levanteverkehr mit Erfolg bekämpft werden kann, u. dgl. Man lese dagegen die ruhige, streng sachliche Erörterung derselben Fragen von Alfr. Zimmermann in der Doktordissertation: Die

Donau als Binnenwasserstraße Österreich-Ungarns, die vor Ausbruch des Krieges geschrieben ist [1]).

Die tatsächlichen, auf guten Quellen beruhenden Darstellungen über die Beschaffenheit der Donau, ihr Verkehrsgebiet, die Regulierungsarbeiten, die Schiffahrtsgesellschaften können als Unterlage für weitere Beratungen über die zukünftige Gestaltung des Donauverkehrs willkommen geheißen werden. *A. v. d. L.*

Kuntzemüller, Dr. A. Prof. Krieg und Volkswirtschaft. Heft 10: Krieg und Verkehr. Berlin 1916. Leonhard Simion Nachf. 40 S. 8°. Preis 1 *M.*

Der Verfasser behandelt ein Gebiet, das sich in diesem Kriege als so schwierig und vielseitig erwiesen hat, daß eine auch nur einigermaßen erschöpfende Behandlung in dem engen Rahmen der durch die Volkswirtschaftliche Gesellschaft in Berlin über volkswirtschaftliche Zeitfragen herausgegebenen Vorträge und Abhandlungen ausgeschlossen war. Auch ist der Zeitpunkt noch nicht gekommen, in dem es möglich wäre, über manche der im Verkehrswesen während des Krieges aufgetauchten Fragen und über die wirtschaftlichen Folgen getroffener Maßnahmen ein abschließendes Urteil zu gewinnen. Die kleine Abhandlung soll denn auch nur dem nichtfachmännischen Leser einen Begriff geben von der Bedeutung, die die Verkehrsmittel (Eisenbahnen, Kleinbahnen, Post und Telegraphie, Schiffahrt, Luftschiffahrt) im Kriege für die militärischen Unternehmungen gewonnen und für den öffentlichen Verkehr behalten haben. Sie zeigt, welch gewaltige Arbeit insbesondere durch die deutschen Eisenbahnen geleistet worden ist und noch jetzt geleistet werden muß, teils auf dem Kriegsschauplatz innerhalb der vom Chef des Feldeisenbahnwesens geschaffenen Organisationen, teils in der Heimat, wo der Krieg den Verkehr nicht aufgehalten, die Verwaltungen vielmehr vor immer neue Beförderungsaufgaben gestellt hat. Der in dem besetzten Gebiete eingeführte Fahrplan, die Tarifgestaltung, die Tätigkeit des Personals werden kurz beschrieben.

Noch donnern die Kanonen an allen Fronten. Erst wenn sie verstummt sind, wird das deutsche Eisenbahnwesen eine seiner schwierigsten Proben bestehen müssen: den Abbau der den Kriegsbedürfnissen angepaßten Organisation und die Herbeiführung eines Dauerzustandes, der sich nach der durch die Friedensverträge geschaffenen Lage richten

[1]) Ein Teil dieser Arbeit ist im Archiv für Eisenbahnwesen 1915, S. 325 ff. abgedruckt.

wird. Gleichzeitig wird — wie der Verfasser in seinem Schlußwort sagt — der Verkehr gewaltig emporschnellen, ihm werden große Aufgaben erwachsen, und die im Krieg aufs äußerste angespannten Kräfte und Verkehrsmittel werden Mühe haben, den neuen Anforderungen zu Land und zu Wasser zu genügen. Aber, so möchten wir hinzufügen, die deutschen Eisenbahnen und ihre Leiter in der Heimat wie im Felde werden sich auch diesen Aufgaben gewachsen zeigen. —r.

Die Kriegsschauplätze auf der Balkanhalbinsel und im Orient. Leipzig 1916. F. A. Brockhaus. Preis 75 Pf.

Die vorliegende Karte hat das Format von 54 × 69 cm und ist in sechs Farben ausgeführt. Die Hauptkarte umfaßt nicht nur den Balkan einschließlich Rumänien, sondern auch Siebenbürgen, einen großen Teil von Ungarn und Südostgalizien mit der Bukovina. Auf vier größeren Nebenkarten sind Vorderasien mit dem nordöstlichen Afrika, der kaukasische Kriegsschauplatz, Mesopotamien und Unterägypten mit dem Suezkanal dargestellt. Die vortrefflich hergestellte Karte, in der auch alle zurzeit im Betrieb befindliche und geplante Eisenbahnen eingezeichnet sind, ist ein gutes, sehr brauchbares Hilfsmittel, um sich auf allen Kriegsschauplätzen auf dem Balkan zurechtzufinden.

ÜBERSICHT
der
neuesten Hauptwerke über Eisenbahnwesen und aus verwandten Gebieten.

v. Dungern, Dr. O. Rumänien. Perthes' Kleine Völker- und Länderkunde zum Gebrauch im praktischen Leben. Zweiter Band. Gotha 1916.

Landsberg, Fritz, Dipl.-Ing. Über die sachlichen Förderkosten des Eisenbahnbetriebes. Halle 1916.

Pokorny, Dr. Julius. Irland. Perthes' Kleine Völker- und Länderkunde zum Gebrauch im praktischen Leben. Erster Band. Gotha 1916.

Sieger, Robert. Wegbahn und Spur. Wien 1916.

Verzameling van Wetten, Besluiten enz. betreffende de spoorwegen in Nederland. 1915. s'Gravenhage 1916.

Zeitschriften.

The American Economic Review. Princeton, N. Y.

6. Band. Nr. 2. Juni 1916.

Valuation of Railroad right-of-way. — Trade organization in China. — Wage theories in industrial arbitration.

Archiv für Post und Telegraphie. Berlin.

Nr. 8. August 1916.

Die vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen im Jahre 1914. — Die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen im Deutschen Reich im Jahre 1914.

Nr. 9. September 1916.

Geschwindigkeitsmesser für Lokomotiven.

Nr. 10. Oktober 1916.

Die Eisenbahnen im nördlichsten Europa.

Bayerisches Industrie- und Gewerbeblatt.

102. Jahrgang. Nr. 34/35. Vom 26. August 1916.

Die Dampfturbinen mit besonderer Berücksichtigung der Schiffsturbinen.

Nr. 40/41. Vom 7. Oktober 1916.

Baustoffe der neuzeitlichen Fahrzeuge.

Der Bote für Finanzen, Industrie und Handel. (Wjestnik finanssow promyschlennosti i torgowli.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1916. Heft 12 bis 35.

(12:) Zur Hebung der Metallindustrie in Rußland. — Die Bauern-Landbank 1915. — (14:) Reform der direkten Besteuerung. — Allgemeine Besitzsteuer und eine Realbesteuerung. — Die Reichs- und Ortsfinanzen. — Aufgaben der Reform einer direkten Besteuerung. — (15, 17, 18, 19:) Problem des Wertes von Geld. — (16:) Reform der indirekten Steuern. — Zur Frage der Monopole. — Zölle, als Mittel zur Besteuerung des Bedarfs. — (18 bis 20:) Zur Frage des Ankaufs der Eisenbahngesellschaft Rjäsan—Uralsk. — Einkommensteuer. — (21:) Eine mögliche, wirtschaftliche Verständigung Rußlands mit seinen Bundesgenossen. — (23 u. 24): Erzeugung und Verbrauch von Geweben in Rußland. — (25, 26, 28, 30:) Zur Frage der Leinkultur und des Leinhandels im Gouvernement Twer. — (28 u. 29:) Die Reichsbank 1915. — (29 u. 30:) Die finanzielle Bedeutung der indirekten Steuern in unserem Abgabensystem. — (31 u. 32:) Die Elevatoren in Rußland 1915. — (32:) Die natürlichen Reichtümer Rußlands. — (33:) Eine planmäßige Wirtschaftspolitik. — (34 u. 35:) Der auswärtige Handel Rußlands in der ersten

Hälfte 1916. — (35:) Entwickelung der produktiven Kräfte. — Eine Bewegung im Interesse einer russisch-amerikanischen Annäherung. — Die Eisenindustrie Rußlands im ersten Vierteljahr 1916.

Der Bote für die Verkehrsanstalten. (Wjestnik putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1916. Nr. 9 bis 36.

(10:) Tarifbestimmungen für die Beförderung von Liebesgaben für die Armee. — (11:) Beförderung von gefrorenen Fischen und Fleisch. — (12:) Militär-Badezüge. — Betrieb auf der Bahn Ssysran—Wjäsma 1909—13. — (17:) Schiffahrt auf dem Jennissei 1915. — Vereinigung der Privatbahnen. — (19:) Erbauung einer Metallindustrie für den Bedarf der Eisenbahnen. — (20:) Tätigkeit der Handels- und Zollagenturen der chinesischen Ostbahn. — (23:) Maßnahmen zur Verringerung der Betriebsausgaben. — (25:) Das Problem des Bahnbaues im Ural. — Organisation der Kohlenbeförderung auf den sibirischen Wasserwegen. — (29:) Betriebsergebnis der Südbahnen 1915. — (31:) Die Torffrage und die Eisenbahnen. — (33:) Maßnahmen zur Erbauung einer Flußflotte. — (34:) Die Buchara-Bahn. — Die Eisenbahnfrage auf dem Kongreß der Holzindustriellen. — (35 u. 36:) Kinderbewahranstalt der Verkehrsanstalten für Waisen im Kriege gefallener Bediensteten, Werkstatts- und anderer Arbeiter.

The Commercial and Financial Chronicle. New York.

103. Band. Nr. 2671. Vom 2. September 1916.

The Railroad strike controversy. — The eighthour day before the people. — Why government will never own the Railroads — an object lesson in rate making. — Crises in situation arising out of train men's demands. — President's recommendations to Congress anent the trainmen's demands. — Position of the Railroads regarding adjustment of trainmen's controversy. — Text of order calling trainmen's strike september 4. — Samuel Rea on conditions which prevent a surrender by the Railroads. — Fairfax Harrison on the principle involved in Railroad crisis. — Philadelphia bourse asks passage by Congress of Railroad strike prevention legislation. — U. S. chambre of commerce urges impartial investigation of trainmen's dispute. — President Elliot on the Railroad situation. — Legal proceedings against the Railroad strike. — Opposition of brotherhoods to legislation similar to the Canadian commission plan. — Railroad embargoes incident to threatened strike.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

50. Jahrgang. Nr. 76. Vom 20. September 1916.

Erneuter Einsturz der Quebec-Brücke über den St.-Lorenz-Strom.

Deutsche Eisenbahnbeamtenzeitung. Stuttgart.

19. Jahrgang. Nr. 34 bis 42. Vom 24. August bis 19. Oktober 1916.

(34:) Die badischen Eisenbahnen im siebenten Kriegsvierteljahr. — (37:) Eisenbahnerhilfe und Hinterbliebenenfürsorge des sächsischen Staats-

eisenbahnpersonals. — (42:) Die sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1915.

Deutsches Eisenbahnwesen. Berlin.

7. Jahrgang. Nr. 8. August 1916.

Deutscher Eisenbahngütertarif, Teil I A. — Entwicklung des Welttelegraphenverkehrs.

Nr. 9. September 1916.

Die Güter- und Reisegepäck-Versicherung bei der schweizerischen Bundesbahn. — Die Entwicklung des Welttelegraphenverkehrs.

Nr. 10. Oktober 1916.

Ein neues Frachtbriefmuster für beschleunigtes Eilgut. — Die preußische Staatseisenbahn während des Krieges. — Panzerzüge als neuzeitige Kampfmittel. — Metallschläuche für die Dampfheizung der Eisenbahnwagen. — Fünfundzwanzig Jahre elektrische Kraftübertragung.

Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung. Berlin.

29. Jahrgang. Nr. 34 bis 40/41. Vom 19. August bis 30. September 1916.

(34:) Die Eisenbahnen Rußlands während des Krieges. — (35:) Eine neue automatische Abwälz-Räderfräsmaschine. — Zur Geschichte des Eisenbahngleises. — Wichtige Ausführungsbestimmungen für den Güterverkehr. — Verbilligung der Eisenbahnfahrt für Kriegskranke. — (37:) Kraftwagen der Horch-Werke. — Eisenbahn-Lazarettzüge. — Die Eisenbahnen Deutschlands im Rechnungsjahre 1914/15. — (38:) Bergbauschäden an Straßenbahnanlagen. — Mitteleuropäische Verkehrsaufgaben. — (39:) Kriegsgefangene bei der Bahnunterhaltung. — (40/41:) Die Erfindung der Dampfmaschine. — (41:) Automatische Zeitkontrolle in Werkstätten.

Dingler's Polytechnisches Journal. Berlin.

97. Jahrgang. 331. Band. Heft 20. Vom 30. September 1916.

Elektromobile.

Dorn's Volkswirtschaftliche Wochenschrift. Wien.

33. Jahrgang. 66. Band. Nr. 1697. Vom 18. August 1916.

Vorschläge zur Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs.

Nr. 1698. Vom 25. August 1916.

Die amtliche Statistik Österreichs am Scheidewege.

Nr. 1702, 1703 und 1704. Vom 22. und 29. September und vom 6. Oktober 1916.

Der Ausbau des mitteleuropäischen Wasserstraßennetzes.

Eisenbahn und Industrie. Wien—Prag—Berlin.

23. Jahrgang. Heft 8. August 1916.

Die Handels- und Verkehrspolitik auf der Donau.

Heft 9. September 1916.

Die Donaukonferenz in Budapest. — Die Kohlenindustrie im Kriege.

Das Eisenbahnblatt. (Järnbanebladet.) Stockholm.

1916. Nr. 15 bis 18. Vom 15. August bis 30. September 1916.

(15:) Sverige. Tunnelolyckan. — Internationella järnvägstransportkommittén. (Forts. aus Nr. 14.) — (und 17:) Sverige. Grafisk framställning af Sveriges järnvägars trafik under olika månader. — (16:) Danmark. Danske Stasbaners Savn of Dobbeltspor. — Sverige. Åtgärder för tryggande af vägtrafiken vid järnvägsöfvergångar. — (17:) Sverige. Statens järnvägars nya vingplog litt. C 2. — Ur Centralbyråns i Bern för internationell järnvägstransport årsberättelse för 1915. — Införande af elektrisk drifkraft på statsbanorna i Schweiz. — (18:) Norge. Nye fragtregulativer for godsbefordring m. m. paa Norges Statsbaner. — Sverige. Öfverrevisionen vid statens järnvägar. — Olika slag af toppanordningar vid järnvägar.

Der Eisenbau. Wien—Leipzig.

7. Jahrgang. Nr. 8. August 1916.

Die schematisch-rechnerische Auflösung der allgemeinen sowie der drei- und fünfgliedrigen Elastizitätsgleichungen. — Die Theorie der nachgiebigen Tragsysteme. — Riß- und Rostbildung bei Eisenbetonbauten. — Die Bestrebungen des deutschen Eisenbauverbandes und seine Versuche auf dem Gebiet des Eisenbaues.

Nr. 9. September 1916.

(und 10:) Neuer eiserner Überbau für die Überführung der Berliner Straße auf Bahnhof Halle. — (9:) Der Lokomotiv-Rahmen als starrer Balken auf federnden Stützen.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

34. Jahrgang. Heft 35. Vom 27. August 1916.

(35:) Die Messung und die Kennzeichnung der Glühlampe. — Kurzschlußreaktanz von ein- und mehrphasigen Maschinen.

Heft 39. Vom 24. September 1916.

Das Wesen der Holztränkung mit Quecksilbersublimat.

Heft 41. Vom 8. Oktober 1916.

Das Weltkabelnetz.

Finanz-Archiv. Stuttgart.

33. Jahrgang. 2. Band.

Der Ausgleichsfonds nach grundsätzlicher und tatsächlicher Bildung.

Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen. Berlin.

79. Band. Heft 5 bis 8. Vom 1. September bis 15. Oktober 1916.

(5:) Zur Unterhaltung des Gleisoberbaues mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung von Asbestonschwellen. — Der Riemenantrieb in Theorie und Praxis. — Die Entwicklung der Staatsmonopole für Elektrizitätsversorgung. — (6:) Eine neue Stellwerkbeleuchtung. — (7:) Zur Geschichte der Dräsine. — (8:) Die Ausnutzung der Wasserkräfte im Weserquellgebiet. — Neues Verfahren zum Richten von Puffern. — Paket-Rohrposten.

Industrie und Handel. (Promyschlennost i torgowljä.) Organ der Vereinigung von Industrie und Handel. St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

1916. Heft 13 bis 31.

(13:) Verbot der Einfuhr von Luxusgegenständen. — Zur Frage der Ausnutzung der gelben Arbeit. — (14:) Zur Frage über das Mobilmachen des Handelskredits. — Versorgung der für die Verteidigung arbeitenden Unternehmungen. — (15:) Die Zollvereinigung der Mittelmächte und die Interessen Rußlands. — Nochmals über die industrielle Zukunft Rußlands. — (17:) Die Grundsätze der Steuerreform. — (17, 20, 22 und 23:) Reichseinkommensteuer. — (17:) Die Seefrachten und die Welttonnage. — (18:) Die französisch-russische wirtschaftliche Annäherung. — (18, 21, 24 u. 25:) Über den Holzexport. — (18:) Unsere Interessen in Türkisch-Armenien. — Der Krieg und der Bestand an industriellen Arbeitern. — (20:) Unsere künftigen wirtschaftlichen Aufgaben. — Zur Frage über den Plan des Eisenbahnbaus im Norden Rußlands. — (22 und 23:) Pariser Wirtschaftskonferenz und der deutsche Handel. — (26 und 27:) Die Reichsduma und die Entwickelung der produktiven Kräfte. — (28, 29, 30 und 31:) Ausblicke auf die Versorgung des baltischen Gebietes nach dem Kriege mit Heizmaterial. — (30 und 31:) Die Ausführung des Reichsbudgets 1915.

De Ingenieur. s' Gravenhage.

31. Jahrgang. Nr. 40. Vom 30. September 1916.

Energiebesparing bij toepassing van kogel- en rollagers in het stadstrambedrijf.

Nr. 41. Vom 7. Oktober 1916.

Methoden voor de bepaling van de trekkracht en de oeconomie der stoomlocomotiven.

Journal der Abteilung für Statistik und Kartographie des Ministeriums der Verkehrsanstalten. (Shurnal otdjela statistiki i kartographii ministerstwa putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1916. Heft 1 bis 8.

Die Hefte enthalten Angaben: 1. über die Beförderung von Personen und Gütern, nebst den Einnahmen aus diesen Verkehren für die Monate Oktober—Dezember 1915 und Januar—Mai 1916; 2. über den Versand und Empfang von Salz, Naphtha und Naphthaprodukten, Getreide für November und Dezember 1915 sowie für Januar—Juni 1916; 3. Ankunft von Holz auf den wichtigsten Eisenbahnstationen in der Zeit wie zu 2; 4. Heft 6 bis 8 Versand von Naphtha und Naphthaprodukten von Astrachan wolgaaufwärts im März bis Juni nebst Gegenüberstellung der Angaben für die Jahre 1912 bis 1916; 5. Ankunft von Getreide auf dem Wasserwege an den wichtigsten Hafenplätzen und Grenzpunkten im November und Dezember 1915 und Januar—Juni 1916; 6. (4/5:) Eröffnung der Schiffahrt auf den inneren Wasserwegen 1915 und 1916; 7. (4:) Zusammenstellung der Unfälle auf den inneren Wasserwegen Rußlands 1915. — Ferner enthalten die Hefte die folgenden Aufsätze: (1 bis 4, 6 bis 8:) Baltischer Ingenieur-Kongreß: Malmö 1914. — (1.) Über den Einfluß der Verwendung von

flüssigem Brennmaterial auf die Ausdehnung der Häfen; (3:) Über die Ausnutzung der Wasserkräfte in Rußland; (4:) Der Brückenbau im St. Petersburger Bezirk des Ministeriums der Verkehrsansalten 1899 bis 1907. — (5/6:) Über die Verwendung von Eisenbeton zu wassertechnischen Arbeiten. — (5:) Über die Erbauung von zeitweiligen Badeanstalten für den Bedarf des Heeres und der Arbeiter.

Journal des Ministeriums der Verkehrsanstalten. (Shurnal ministerstwa putei ssoobschtschenija.) St. Petersburg. (In russischer Sprache.)

Jahrgang 1915. Heft 8 und 10 [1]).

(8:) Über die Notwendigkeit der Erbauung eines staatlichen Schienenwalzwerks. — Bedingungen des Betriebes bei begrenzter Belastung einer Bahn. — Über die rationelle Anordnung der Holzpfähle bei Erbauung der Fundamente. — (8 und 10:) Durchsicht des allgemeinen Statuts der russischen Eisenbahnen. — (10:) Der Wagenumlauf, als Maßstab für die Ausnutzung des Rollmaterials. — Holzschleppbahnen und Holzrutschen.

Jahrgang 1916. Heft 2 [2]) **bis 5.**

(2 bis 4:) Abriß der Entwicklung des Baues von Brücken im Zuge der gewöhnlichen Wege Rußlands. — (2:) Über die Bestimmung der Öffnungen großer Brücken. — Wasserleitungen in gefrorenem Boden. — Das Filtrieren trüben Wassers der Eisenbahn-Wasserleitungen. — (3:) Die Eisenbahnen in Kleinasien. — Der Onega-Kanal. Sein Zustand in Gegenwart und Vergangenheit. — (3 bis 5:) Berechnung der Uferanlagen. — (4:) Bestimmung des mittleren Alters von Schwellen und eine Art zur Bestimmung der bevorstehenden Auswechselung nach Maßgabe des mittleren Alters der Schwellen. — Ein Entwurf zur Änderung der Methode einer materiellen Abrechnung der Gütersendungen im Lokalverkehr. — (5:) Über eine Verbesserung der Methode einer materiellen Abrechnung im direkten Güterverkehr bei Ankunft. — Berechnung von Eisenbeton-Röhren von rundem Querschnitt. — Über die grundlegenden Voraussetzungen für den Projektentwurf eines Weißmeer-Onega-Wasserweges.

Journal für Gasbeleuchtung. München.

59. Jahrgang. Nr. 34. Vom 19. August 1916.

Verwendung des Steinkohlengases für die Beleuchtung von Eisenbahnwagen.

Die Lokomotive. Wien.

13. Jahrgang. Nr. 8. August 1916.

2 C [1] Heißdampf - Pacific - Schnellzugslokomotive der Chesapeake- und Ohio-Bahn mit Rauchröhrenüberhitzer, Patent Schmidt. — Die Lokomotivfabriken Frankreichs,

[1]) Verspätet eingegangen. Siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1916 S. 642.

[2]) Das Heft 1 ist früher eingegangen. Inhaltsangabe siehe Archiv für Eisenbahnwesen 1916 S. 643.

Nr. 9. September 1916.

D Heißdampf-Güterzuglokomotive mit Rauchröhrenüberhitzer, Patent Schmidt und Speisewasser-Vorwärmer, Gattung G $^1_8$ der kgl. preußischen Staatsbahnen. — Die Fahrzeuge der großherzoglich badischen Staatseisenbahnen im Jahre 1914. — Leistungen der k. k. österreichischen Staatsbahnwerkstätten während des Krieges. — Die Fahrzeuge der königlich sächsischen Staatsbahnen im Jahre 1913.

Nr. 10. Oktober 1916.

1 E Heißdampf-Dreizylindergüterzuglokomotive mit Rauchröhrenüberhitzer, Patent Schmidt, Gattung G $_{12}$ der kgl. preuß. Staatsbahnen. — 2 C Heißdampf-Zwillingsschnellzuglokomotive Reihe 109 ^{100} für das ungarische Südbahnnnetz. — 2 C Güterzugtenderlokomotive Reihe 62 der k. k. österreichischen Staatsbahnen. — C z Reibungs- und Verbund-Zahnradlokomotive der Eisenbahn Rochetto—Asiago (Schlegen). — Die Schmalspurlokomotiven für das Ergänzungsnetz auf Sizilien.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung. Wiesbaden.

71. Jahrgang. 53. Band. Heft 18 bis 20. Vom 15. September bis 15. Oktober 1916.

(18, 19 und 20:) Das schweizerische Eisenbahnwesen auf der Landesausstellung in Bern 1914. — (18:) Die durch Mensch und Tier bewirkte Luftverschlechterung im Tunnelbau. — Eine neue Beleuchtung für Stellwerke. — Kranzträger-Drehbrücke von Strauß. — (19:) Vergleich der Lokomotivsteuerung von Kingan-Ripken mit der von Heusinger. — Berechnungen am Schienenstoße unter bewegter Last. — Triebdrehgestell Bauart Liechty. — (20:) 1 E. IV. T. ╒ Personenzug-Lokomotive der bulgarischen Staatsbahn.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung. Wien.

39. Jahrgang. Nr. 17 bis 20. Vom 1. September bis 15. Oktober 1916.

(17:) Sicherung der niedrigsten Fracht. — (18 und 19:) Die Donaukonferenz. — Der Wirtschaftskrieg des Vierverbandes nach dem Weltkrieg. — (20:) Der elektrische Betrieb auf den Linien des Engadins. — Kriegshygienische Eindrücke.

Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst. Wien.

22. Jahrgang. Heft 34. Vom 24. August 1916.

Die ungarische Donau als Teil der Verkehrsstraße für die Großschiffahrt nach dem Orient.

Heft 37. Vom 14. September 1916.

Über die Betriebsmittel der Kraftfahrzeuge.

Österreichisch-ungarisches Eisenbahnblatt. Wien.

21. Jahrgang. Nr. 34 bis 42. Vom 24. August bis 19. Oktober 1916.

(34:) Die Rechtsannäherung vom Standpunkte des Eisenbahnrechts. — Die norwegischen Wasserkraftanlagen. — Von der Hedschasbahn. — (35:) Fremdwörterverdeutschungen im Eisenbahnwesen. — Die Eisen-

bahnen Deutschlands im Rechnungsjahre 1914. — (und 38:) Der Krieg und die Kleinbahnen. — (35:) Von den schweizerischen Eisenbahnen. — (36:) Der Donautag in Budapest. — Die Erhöhung der Frachturkundengebühren. — Die Eisenbahner im Kriege. — (37:) Die Zukunft der englischen Eisenbahnen. — Die Eisenbahn zum Suezkanal. — Canadian Pacific Bahn. — (38:) Die Betriebseinnahmen der preußischen Staatsbahnen. — Die Fahrgeschwindigkeit der deutschen Schnellzüge. — Die Brücke von Cernavoda. — (39:) Kleingärten der Eisenbahner. — Der Krieg und die Orientalischen Eisenbahnen. — (40:) Das zweite Kriegsjahr und die Verkehrsentwicklung in Deutschland. — Sommer- und Winterzeit. — Neue Wasserversorgungsanlagen auf dem ungarischen Netze der Südbahn. — Das Rauchen in den Zügen. — (41:) Die Eisenbahnbauten im zweiten Halbjahr 1915. — Die Haftung der Bahn für Diebstähle aus offenen Eisenbahnwagen. — (42:) Die Zugsverbindungen zwischen dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk und Wien. — Schnellstraßenbahnen für Berlin.

Proceedings of the American institute of electrical engineers. New York.

35. Band. Nr. 2. Februar 1916.

Operation on the Norfolk & Western Railway. — The liquid rheostat in locomotive service.

Railway Age Gazette. New York.

60. Band. Nr. 25. Vom 23. Juni 1916.

A well car of 70 tons capacity. — A new connecting link of the Burlington. — The reduction of over, short and damage claims. — Swing bridge over the little Calumet River.

61. Band. Nr. 2. Vom 14. Juli 1916.

Wireless on the Union Pacific. — Noise nuisance on sleeping cars. — Relative efficiency of German and American Railways. — Failure of government ownership in Canada. — First steel coaches for the Boston & Maine. — The automatic measurement of stresses. — New automatic block signals on the Atlantic Coast line. — Steel ore car for the Duluth, Missabe & Northern. — Grade crossing elimination in Camden, N. J. — The Railway wage controversy. — The regulation of Railroad purchases. Triplex articulated locomotives for the Erie. — Canadian Railway commission approves advances in eastern freight rates. — Ventilation accessories.

61. Band. Nr. 3. Vom 21. Juli 1916.

The reconstruction of the Keokuk bridge. — Pacific type locomotive for the reading. — One system of checking L. C. L. freight. — Lift bridges at a freight platform. — Car for the transportation of living fish. — Position light signals on the Pennsylvania.

Railway Review. Chicago.

Nr. 1. Vom 1. Juli 1916.

Railway supplies continue to advance in price. — Stresses and dimensions of locomotive piston rods, crank pins and axles. — Sale of scrap iron

81*

criticised by Massachusetts commission. — Statistics of Railways in the U. S. for fiscal year 1914-15. — Revisions ordered in transcontinental rates under fourth section applications. — Equalization of long locomotives. — Cast steel mud-rings for locomotive fireboxes. — Progress with automatic train control. — Why electric headlights are ordered by the Interstate Commerce Commission. — Co-operation of Railroads in movement of troops. — Machine for testing wooden packing boxes, American society for testing materials. — Report on the wreck at Bradford, R. I. — The Railway supply man's point of view.

59. Band. Nr. 4. Vom 22. Juli 1916.

The fusible plug. — Triplex articulated compound locomotives for the Erie R. R. — Queens Boulevard viaduct, New York elevated line. — What the supply car has done on the Santa Fé coast line. — The Robinson automatic train pipo connector. — How best to educate the road foreman, the engineer and the fireman.

Nr. 6. Vom 5. August 1916.

Armored car for the use of the United States army. — Modernizing existing locomotives. — Improved caboose cars, Missouri Kansas and Texas R. R. — The performarce of flexible staybolts. — Care of locomotives with relation to fuel economy. — New all-steel fish car for the United States bureau of fisheries. — Vanadium cast steel locomotives frames. — The division transportation official and fuel economy. — The whiting hoist for lifting Mallet locomotives. — The Sweely graphite cylinder lubricator. — Tests of fire retardents, with special reference to the shingle roof. — Pullman pests. — The Railway supply man's point of view.

Nr. 8. Vom 19. August 1916.

Construction of he Bingham and Garfield Railway. — Transverse fissures in steel rails. — Developments in the labor controversy. — War department's statement on the Railroad's service in movement of troops. — Philadelphia joint committee's program of Railway regulation. — Mobocracy and government. — Dr. Dudley's announcement regarding transverse fissures in steel rails. — Some methods of treating ties on the Pacific coast.

Railway Signal Engineer. Chicago.

9. Band. Nr. 8. August 1916.

Electric interlocking at Utica N. Y. — Signal maintenauce methods and costs. — R. S. A. Convention arrangements. — Signaling for a 75-second headway. — Scientific selection and location of signals. — Efficient use of caustic soda track battery. — The principles of electric locking. — The rust resistance of wrought iron.

Rundschau für Technik und Wirtschaft. Wien—Prag—Berlin.

9. Jahrgang. Nr. 19/20. Vom 8. Oktober 1916.

Die Donaukonferenz in Ofen-Pest.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

68. Band. Nr. 7 bis 14. Vom 12. August bis 30. September 1916.

(7 u. 8:) Um- und Neubau der Schalt- und Transformatorenanlage des Elektrizitätswerks Begnab an der Aare. — Reiseeindrücke aus Nordamerika. — (7:) Eiserne Personenwagen. — (10:) Elektromotor-Triebwagen mit eigener Kraftquelle. — (13:) Der Montageunfall beim Bau der St.-Lawrence-Brücke bei Quebec. — (14:) Die federnden Zahnräder der Lötschberg-Lokomotiven.

Schweizerische elektrotechnische Zeitschrift. Zürich.

13. Jahrgang. Heft 33 bis 36. Vom 19. August bis 9. September 1916.

Der Einfluß meteorologischer Faktoren auf die drahtlose Telegraphie. — (33/35:) Leitsätze für Fernsprechanlagen in Amerika. — (35 u. 36:) Normalien für die Verwendung von Ersatzmetallen bei Maschinen und Transformatoren.

Stahl und Eisen. Düsseldorf.

36. Jahrgang. Nr. 33 bis 37. Vom 17. August bis 11. September 1916.

(33:) Neuere Ausführungen von Roheisenwagen. — Über neuere Ätzmittel zur Ermittlung der Verteilung des Phosphors in Eisen und Stahl. — Kohlenverfeinerung und Kohlenstaubfeuerung. — (34, 36 u. 37:) Übersicht über die seitherigen Bestrebungen und Mittel zur Verhütung des Schienenwanderns. — (34:) Die Verwendung von gestücktem Koks zur Dampferzeugung. — (37:) Normalien für Kesselwagen.

Technisches Wochenblatt. (Teknisk Ukeblad.) Kristiania.

1916. Nr. 32 bis 41. Vom 11. August bis 13. Oktober 1916.

(32 u. 33:) Sörlandsbanen og Norges fremtidige Ruteforbindelser med Utlandet. (Forts. aus Nr. 30). — (34:) Centralbanegaard i Kristiania. — Telefon paa Jernbanetog. — (36:) Utvidelse af Kjöbenhavns Frihavn. — (36 u. 39:) Elektriske Kraftledninger. — (37:) Elektrificering av Jernbaner. — (39:) Graakalbanen, elektrisk Jernbane fra Trondhjem til Fjeldsaeter. — (40:) Jernbanene i tysk Afrika i 1913.

Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift. Berlin.

10. Jahrgang. Heft 29/30 bis 33/35. Vom 16. August bis 20. September 1916.

(29/30 u. 31/32:) Dampfeisenbahn, Kraftwagenlinie oder Kraftwagenbetrieb auf Schienen. — (29/30:) Allgemeine Verwendung von Selbstentladewagen für Seitenentleerung bei der Beförderung von Massengütern auf den Eisenbahnen Deutschlands. — (31/32:) Haltestellenabstände und Haltestellenaufenthalte der Schnellbahnen und Straßenbahnen in Groß-Berlin. — (33/35:) Versuche über die Zugfolge. — Die Eisenbahnen des Deutschen Reiches. 1912 bis 1914.

Die Werkzeugmaschine. Berlin.

20. Jahrgang. Heft 17. Vom 15. September 1916.

Autogenes Schweißen durch Sauerstoff und Azetylen von Kupfer mit seinen hauptsächlichen Legierungen und Aluminium.

Wirtschaftszeitung der Zentralmächte.

1. Jahrgang. Nr. 29. Vom 25. August 1916.

Mitteleuropäische Kraftquellen, die Nutzung der Wasserkräfte. — Ein Reichsverkehrsamt? — Rußland und der Handelskrieg.

Zeitschrift für Bahn- und Bahnkassenärzte. Leipzig.

11. Jahrgang. Nr. 9. Vom 1. September 1916.

Die Bahnärzte und die Vereinstätigkeit nach dem Kriege. — Aussprache über „Periodische gesundheitliche Untersuchung des Eisenbahnpersonals."

Nr. 10. Vom 1. Oktober 1916.

Der ärztliche Dienst bei den k. k. ungarischen Staatsbahnen. — Der ärztliche Dienst bei der k. k. priv. Kaschau-Oderberger Eisenbahn.

Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Konkursrecht. Stuttgart.

79. Band. Heft 3/4. Vom 14. Oktober 1916.

Die Haftung des Empfängers für die Frachtkosten.

Zeitschrift für den internationalen Eisenbahntransport. Bern.

24. Jahrgang. Nr. 9. Vom 9. September 1916.

Die Frage über die Begrenzung der Länge der Güterzüge in den Vereinigten Staaten Amerikas. — Die schiedsgerichtlichen Urteile des Zentralamtes.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

68. Jahrgang. Heft 32 bis 34. Vom 11. bis 25. August 1916.

Der derzeitige Stand des elektrischen Vollbahnbetriebes.

Heft 34. Vom 25. August 1916.

Die technisch-wirtschaftlichen Kriegsmaßnahmen in Österreich im zweiten Halbjahr 1915.

Heft 35. Vom 1. September 1916.

Die städtische elektrische Straßenbahn nach Riedenburg in Salzburg.

Heft 36 und 37. Vom 8. und 17. September 1916.

Das Zustandekommen, die Veranlagung und der Bau der niederösterreichisch-steierischen Alpenbahn (Mariazellerbahn).

Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau. Berlin.

33. Jahrgang. Nr. 26. Vom 10. September 1916.

Zur Frage des Transports auf den Landstraßen mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen und Automobile auf dem Kriegsschauplatz. — Doppelgleise mit Gleisverschlingung.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Berlin.

60. Band. Nr. 36. Vom 2. September 1916.

Verhoop-Steuerung für Dampflokomotiven. — Hüttenwerkskrane.

Nr. 37. Vom 9. September 1916.

Flußeisenbleche für Lokomotivfeuerbüchsen.

Nr. 48. Vom 21. Oktober 1916.

Untersuchungen über die Wirkung von Einlagekörpern in den **Rauchröhren von** Lokomobilkesseln.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.

56. Jahrgang. Nr. 65 bis 82. Vom 19. August bis 18. Oktober 1916.

(65:) Verstößt § 16 der Mustersatzung für Eisenbahn-Betriebskrankenkassen der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft gegen die Reichsversicherungsordnung? — Neuere Eisenbahnwagenbeleuchtung. — (66:) Speisewasser-Vorwärmer für Lokomotiven. — Generalpostmeister v. Nagler und seine Stellung zu den Eisenbahnen. — (66 u. 67:) Die Eisenbahnen Deutschlands im Rechnungsjahre 1914. — (66:) Die Glazialkosmogonie. — (67 bis 69:) Die Bestrebungen der preußischen Staatseisenbahnverwaltung zur Einschränkung des Bargeldverkehrs. — (68:) Der geplante Verkehrsweg zwischen Norwegen und Jütland. — (69:) Frachturkundenstempel und Bargeldverkehr. — Die bayerischen Staatsbahnen im Jahre 1914. — Die Niederschriften über die Sitzungen der ständigen Tarifkommission als Belehrungsmittel für die Tarifbeamten. — (70 u. 71:) Die Ausrüstung der größeren Lokomotivstationen in Italien mit mechanischen Lokomotivbekohlungsanlagen. — (70:) Die Drahtseilbahn Erdmannsdorf—Augustusburg. — (71:) Die Entwicklung der Eisenbahnen in der Schweiz. — (72:) Die Kriegsbeschädigtenfürsorge der preußischen Staatseisenbahnverwaltung. — Das Donau-Adria-Problem. — Einiges über amerikanische Eisenbahnwerkstätten. — (73:) Der Kraftverbrauch bei elektrischer Zugförderung auf der Berner Alpenbahn. — Vorschläge eines Amerikaners für Verkehrseinrichtungen nach deutschem Vorbild. — Die elektrische Drahtseilbahn Siders—Montana-Vermala. — (74:) Die Eisenbahnen Großbritanniens und ihre Zukunft. — (und 75:) Die Donaukonferenz. — (74:) Zum Einsturz der Quebecbrücke in Canada am 11. September 1916. — (75 u. 76:) Bemerkungen über die deutsche Volkswirtschaft vor und nach dem Kriege. — (76:) Die Bagdadbahn in amerikanischer Beleuchtung. — (77 u. 78:) 25 Jahre Berliner Vorortverkehr. — (77:) Schiebebühnen mit elektrischem Antrieb. — Das Handels-Unterseeboot „Deutschland“. — (78:) Sächsische Wasserstraßenpläne. — (79 u. 80:) Eisenbahnanschlüsse und Anschlußbahnhöfe. — (79:) Die Zugverbindungen zwischen dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk und Wien. — (80:) Kleingärten der Bediensteten der österreichischen Staatsbahnen. — Weiteres zur Stromsystemfrage für die Elektrisierung der Schweizerischen Bundesbahnen. — (81:) Lehrwerkstuben für Kriegsbeschädigte in Jena. — Unfallverhütung bei den englischen Eisenbahnen. — (82:) Mitteleuropäische Bahnärzte-Vereinigung.— Das neue Knorr-Führerbremsventil als Normalventil. — Entwicklung des Eisenbahndirektionsbezirks Elberfeld seit der Neuordnung im Jahre 1895. — (83:) Renten und Betriebszahlen der deutschen Staatsbahnen. — Elektrischer Bahnbetrieb mit Gleichstrom von 5000 Volt Spannung. — Soll die Sommerzeit auch im Winter beibehalten werden?

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

36. Jahrgang. Nr. 70 bis 83. Vom 30. August bis 14. Oktober 1916.

(70:) Beitrag zum Einbau von Bogenweichen. — (71:) Die Haltestelle Witzleben der Berliner Stadt- und Ringbahn. — (77:) Die Fahrsperre der Berliner Hochbahn. — (83:) Der Masurische Kanal.

Zentralblatt für das deutsche Baugewerbe. Berlin.

15. Jahrgang. Nr. 63. Vom 18. August 1916.

Die Kleinwohnungsfürsorge nach dem Kriege. — Was soll der Baumeister vom Blitzschutz wissen?

Nr. 80. Vom 4. Oktober 1916.

Betriebsergebnisse der deutschen Schutzgebietbahnen im Rechnungsjahre 1913.

Herausgegeben im Auftrage des Königlichen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck von H. S. Hermann, Berlin SW

ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN.

HERAUSGEGEBEN

IM

KÖNIGLICH PREUSZISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

JAHRGANG 1916 — HEFT 1

JANUAR UND FEBRUAR

BERLIN.

VERLAG VON JULIUS SPRINGER.

1916.

Das ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN erscheint jährlich in einem Umfang von etwa 80 Bogen und gelangt in 6 Heften (Anfang Januar, März, Mai, Juli, September, November) zur Ausgabe. Preis für den Jahrgang M. 22,—.

INHALT.

Seite

ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN.

HERAUSGEGEBEN

IM

KÖNIGLICH PREUSZISCHEN MINISTERIUM DER ÖFFENTLICHEN ARBEITEN.

JAHRGANG 1916 — HEFT 6

NOVEMBER UND DEZEMBER

BERLIN.

VERLAG VON JULIUS SPRINGER.

1916.

Das ARCHIV FÜR EISENBAHNWESEN erscheint jährlich in einem Umfang von etwa 80 Bogen und gelangt in 6 Heften (Anfang Januar, März, Mai, Juli, September, November) zur Ausgabe. Preis für den Jahrgang M. 22,—.

INHALT.